UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1921 — N° 2

L'ANESTHÉSIE LOCALE

peut et doit être appliquée

A toute la Chirurgie de la TÊTE, de la FACE et du COU

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement, le 21 Février 1921

PAR

Max LEBAR

Né à Alger, le 14 Mai 1887

MEMBRES DU JURY :

MM. CURTILLET, Professeur de clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie ..... *Président.*

CANGE, Professeur de clinique ophtalmologique.....
COSTANTINI, Agrégé de chirurgie ..... *Juges*
GIRAUD, Agrégé de physiologie.....

ALGER

SOC. AN. DES ANC. ÉTABL. D'IMPRIMERIE F. MONTÉGUT

12, Rue Charras, 12

1921

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1921 — N° 2

L'ANESTHÉSIE LOCALE

peut et doit être appliquée

A toute la Chirurgie de la TÊTE, de la FACE et du COU

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement, le 21 Février 1921

PAR

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Max LEBAR

Né à Alger, le 14 Mai 1887

MEMBRES DU JURY :

MM. CURTILLET, Professeur de clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie ..... *Président.*

CANGE, Professeur de clinique ophtalmologique.....
COSTANTINI, Agrégé de chirurgie ..... *Juges*
GIRAUD, Agrégé de physiologie.....

ALGER

SOC. AN. DES ANC. ÉTABL. D'IMPRIMERIE F. MONTÉGUT

12, Rue Charras, 12

1921

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN..... MM. CURTILLET (O, , I. ✪).
ASSESSEUR..... HERAIL (I. ✪).

PROFESSEURS

Anatomie.....	MM. WEBER (✱, I. ✪).
Anatomie pathologique.....	POUJOL (I. ✪)
Chimie biologique et toxicologie.....	MAILLARD (✱, I, ✪)
Chimie médicale.....	X...
Clinique médicale.....	ARDIN-DELTEIL (I. ✪).
Clinique chirurgicale.....	VINCENT (I. ✪).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie.....	CURTILLET (O, ✱, I. ✪).
Clinique obstétricale.....	ROUVIER (✱ I. ✪).
Clinique ophtalmologique.....	CANGE (✱, I. ✪).
Clinique médicale infantile.....	N...
Clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées.....	GILLOT (I. ✪),
Histoire naturelle médicale et parasitologie.....	TRABUT ✱ (I. ✪ MA. O ✪)
Histologie.....	ARGAUD (✱, I. ✪).
Hygiène.....	CHASSEVANT (✱ I. ✪. ✪)
Médecine légale.....	MICHELEAU (✱ A. ✪).
Matière médicale et thérapeutique....	HÉRAIL (I. ✪).
Pathologie générale et microbiologie.	SOULIÉ (✱, I. ✪).
Pharmacie.....	MUSSO (A. ✪).
Physiologie.....	TOURNADE (✱).
Physique médicale.....	DUFOUR (I. ✪).

PROFESSEUR ADJOINT

M LEBLANC (✱, I. ✪)

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. A. TREILLE (O ✱) | MM. BATTANDIER (I. ✪).
REY (✱, I. ✪). | Th. MALOSSE (I. ✪ ✪).

AGRÉGÉS

Chirurgie.....	MM. COSTANTINI (✱, ✪)
	LOMBARD (✪).
Médecine.....	M. RAYNAUD (✪).
	AUBRY (✱, ✪).
Physiologie.....	GIRAUD (✱, ✪)
Histoire nat. médicale et parasitologie..	SENEVET (✪).

CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ

Accouchements.....	MM. FUSTER (✱, I. ✪).
Chimie.....	H. MALOSSE (I. ✪).
Anatomie.....	FERRARI (A. ✪, ✪).
Pharmacie et matière médicale.....	X...

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA GRAND-MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MA FIANCÉE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536515_0032

A MON ONCLE

Monsieur Samuel LEBAR

ADMINISTRATEUR DE LA BANQUE DE L'ALGÉRIE

A MON COUSIN

Monsieur le Docteur Léon LEBAR

MÉDECIN ASSISTANT DE L'HÔPITAL BROUSSAIS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CURTILLET

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE

DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Officier de la Légion d'Honneur

(Qui m'a fait le très grand honneur
de vouloir bien accepter la présidence de cette thèse.)

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur Henri ABOULKER

CHIRURGIEN CHEF DU SERVICE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

DE L'HÔPITAL

Chevalier de la Légion d'Honneur

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER

ET DE L'HOPITAL DE MUSTAPHA

A MES JUGES

A MON AMI LE DOCTEUR CHARLES ZERMATI

INTRODUCTION

La méthode de Reclus est née des méfaits de l'anesthésie générale caractérisée par des phénomènes syncopaux parfois mortels et par l'importance accrue du schok opératoire.

En dehors même de ces considérations, la chirurgie de la tête, de la face et du cou, devait bénéficier de ce procédé qui supprime, ou la proximité étroite de l'aide qui anesthésie, ou la nécessité d'une trachéotomie constituant un autre acte opératoire, ou l'introduction de la canule spatule de Delbet, parfois mal tolérée. Dans ces deux derniers cas au surplus, l'anesthésiste éloigné du malade ne peut surveiller l'état de ses réflexes.

Durant le temps que nous avons passé à l'hôpital de Mustapha, dans le service de notre maître, le docteur Henri Aboulker, nous nous sommes rendu compte de la modération, sinon de l'absence des inconvénients de l'anesthésie locale.

Nous nous proposons d'envisager si le procédé de Reclus ne peut être étendu à toutes les interventions de la tête, de la face et du cou ; nous considérerons dans ces interventions les avantages de l'anesthésie lo-

cale sur l'anesthésie générale ; nous étudierons enfin la technique de la méthode ainsi que les différents agents d'anesthésie locale.

C'est dans le service de notre maître, le docteur Henri Aboulker, que nous avons puisé les éléments de cette thèse. C'est en assistant aux opérations de ce partisan convaincu de l'anesthésie locale que nous avons été amené à partager sa foi.

Nous le prions de recevoir ici l'assurance de notre profond dévouement et le remercions tant de l'inspiration du sujet de cette thèse que de l'excellence de l'enseignement qu'il nous a toujours si aimablement prodigué.

Que notre ami le docteur Zermati, qui, dans ce travail, a été pour nous d'un précieux concours, reçoive l'expression de notre vive reconnaissance.

HISTORIQUE

« *Sedare dolorem divinum opus* ».

L'adage hippocratique convient particulièrement à la chirurgie : soustraire les patients à la douleur fut, en effet, le souci constant des chirurgiens. Primitivement, ils recouraient à l'ivresse ou à la stupeur d'un narcotique pour obtenir sur leurs malades une vague insensibilité. L'ère de l'anesthésie vraie ne date que du milieu du 18e siècle : Wells en 1844 découvre les propriétés du protoxyde d'azote ; Jackson, peu après, celles de l'éther ; Flourens enfin nous fait connaître en 1847 le chloroforme.

En même temps que la chirurgie bénéficiait largement de l'anesthésie générale, les chirurgiens avaient l'occasion d'en connaître les inconvénients et les dangers. De là un souci qui mit au monde d'autres modes d'anesthésie :

A l'anesthésie générale « agissant sur le système « nerveux et provoquant l'abolition de toute sensibilité « et de toute motricité consciente et volontaire. »

On a cherché à substituer une anesthésie « locale » consciente, « qui n'agit que sur une partie de l'orga- « nisme qu'elle isole momentanément des centres ner-

« veux au point de vue de la sensibilité, seule ou as-
« sociée à la motricité, et opère ce que l'on est convenu
« d'appeler une section physiologique de cette partie. »

Divers procédés furent successivement employés : le plus ancien en date, « la compression », donna des résultats peu satisfaisants. La « réfrigération » des tissus par application de glace ou de mélanges réfrigérants permit d'obtenir une insensibilité suffisante pour faire des opérations superficielles.

Elle dut céder le pas à la « réfrigération » des tissus, par évaporation de liquide volatil, tels que le chlorure de méthyle mis en pratique pour la première fois par Lallier, puis par le professeur Debove en 1884, et le chlorure d'éthyle, plus maniable, seul usité aujourd'hui. Il produit une bonne anesthésie, mais des téguments seulement, ce qui limite son emploi aux interventions minimes.

A la même époque, les ophtalmologistes français introduisent dans la pratique de leur spécialité l'usage de « la cocaïne » en instillation sur la muqueuse oculaire et bientôt tous les praticiens s'en servent pour anesthésier les muqueuses.

« On eut alors un peu partout l'idée d'injecter avec
« la seringue de Pravas l'alcaloïde sous la peau, dans
« les mailles du tissu cellulaire, et l'on obtint une
« analgésie suffisante pour tenter, sans éveiller de
« douleurs, quelques opérations de petite chirurgie.
« Chacun voulut en essayer ; mais on ignorait tout de
« la cocaïne et même sa puissance toxique ; on fixait
« au hasard et comme « au petit bonheur » les doses
« à injecter et le titre de la solution. » (1)

(1) Reclus. — « L'anesthésie localisée par la cocaïne ».

Il s'en suivit des accidents qui refroidirent l'enthousiasme de ceux qui l'employèrent. Seul, le professeur Reclus, « sans s'émouvoir », continua ses expériences et « édifia prudemment, jour par jour, année par an- « née, une méthode d'analgésie innocente et fidèle « avec cette même cocaïne que tous, à cette époque, « proclamaient inconstante et dangereuse ».

Deux ans plus tard, il établissait des règles permettant d'obtenir une anesthésie complète et avec la plus grande sécurité. L'anesthésie localisée était créée. Et de fait, Piquand, chef de clinique à l'Hôtel-Dieu, accuse en 1913 plus de 10.000 opérations pratiquées sous anesthésie locale par le professeur Reclus, ou sous son contrôle direct, sans que l'on ait observé un seul accident mortel.

Les règles formulées par Reclus sont restées à peu près les mêmes ; seul, l'agent anesthésique a été remplacé avantageusement par des succédanés de la cocaïne aussi puissants qu'elle, mais de toxicité considérablement réduite. Les premiers en date : stovaïne, tropacocaïne, alypine, ont dû céder le pas à la novocaïne qui constituait depuis 1907 l'anesthésique de choix.

L'année 1920 a vu éclore une série de produits synthétiques tels que : allocaïne, syncaïne, scurocaïne, gallocaïne, qui ont toutes les qualités de la novocaïne et que nous sommes heureux de pouvoir demander directement à l'industrie française.

CHAPITRE PREMIER

L'Anesthésie locale est applicable à toute la chirurgie de la tête, de la face et du cou.

Le chirurgien renonce difficilement à la narcose qui, en provoquant la passivité absolue du sujet, permet d'étendre le champ et la durée de l'opération, suivant des indications parfois inattendues.

Il est intéressant de rechercher si l'anesthésie locale peut remplir ces conditions.

Au congrès de laryngologie de 1912, M. le docteur Luc, rapporteur, impressionnait son auditoire par l'exposé de la multiplicité et de la variété de ses interventions sous anesthésie locale : dans les fosses nasales et dans leurs cavités accessoires ; dans la région bucco-pharyngée (staphylorraphies, amygdalectomies) ; dans la région cervicale (trachéotomie, opérations endo-laryngées par voie buccale, laryngotomies, laryngectomies) ; dans la région auriculaire (furonculose

du conduit, plastiques du conduit, ossiculectomies, antrotomie simple, évidemment petro-mastoïdien).

M. le Docteur Henri Aboulker, chef du service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital de Mustapha, adressait en 1914 à M. le professeur Reclus un travail qui résumait 140 interventions qu'il avait effectuées avec le seul secours de l'anesthésie locale. Il affirmait que cette méthode pouvait s'étendre à toute la chirurgie de la tête, de la face et du cou. Sa conviction était faite d'une pratique datant de 1907 et d'opérations *de toute étendue et de toute gravité,* en particulier la chirurgie endo-crânienne et les larges interventions dans les epitheliomas bucco ou laryngo-pharyngés avec exérèse des adenopathies sous-maxillaires et carotidiennes secondaires.

La méthode de Reclus, appliquée jusque-là avec circonspection et parcimonie, prenait un essor dont nous allons rechercher la justification.

L'Anesthésie locale est réalisée par 3 procédés :

1° L'anesthésie par *imbibition.*

2° L'anesthésie localisée, par *infiltration* des plans de tissus à inciser.

3° L'anesthésie *régionale,* s'adressant dans le champ opératoire lui-même, ou à distance de lui, au tronc nerveux qui innerve la région à opérer.

C'est l'anesthésie localisée qui nous intéresse plus spécialement ici.

Occasionnellement, dans les interventions par les voies naturelles, elle s'aide de l'anesthésie par imbibition.

Dans les interventions par voie externe, nous allons voir que l'infiltration suffit toujours à elle seule ; si parfois elle arrive à gagner un tronc nerveux, le chirurgien ne l'a pas recherché ; il n'a donc pas besoin de technique spéciale pour faire de l'anesthésie régionale : il l'effectue en un mot sans le savoir.

I

Anesthésie locale par imbibition

En dehors des examens parfois difficiles sans le secours de l'imbibition, tels que laryngoscopie, rhinoscopie postérieure, il est toute une série d'interventions que le chirurgien spécialiste effectue couramment sous anesthésie des tissus par cette méthode.

Région auriculaire : Paracentèse, extraction de polype de la caisse.

Fosses nasales : galvano-cautérisation des cornets, cautérisation de la cloison ; résection partielle ou totale des cornets inférieurs ou moyens, extraction des polypes muqueux, ponction des sinus, extraction de corps étrangers, exérèse de tumeurs malignes d'origine ethmoïdale ou sinuso-maxillaire, polypes du naso-pharynx, temps nasal de l'opération de Luc- Caldwell.

(L'imbibition exerçant une rétraction notable des muqueuses donne une plus grande lumière à l'opérateur).

Pharynx : amygdalectomies, incision ou dilacération

(procédé de KILIAN) des abcès periamygdaliens, incision d'abcès retro-pharyngiens.

Larynx : cautérisation, extraction de polypes des cordes vocales, extraction de certaines tumeurs à évolution bénigne et pediculées ou bien circonscrites, dont voici deux observations.

OBSERVATION I

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri ABOULKER, chef de service.)

PAPILLOME DU LARYNX

Extraction par les voies naturelles, sous-anesthésie locale (imbibition)

M. X..., 60 ans, officier en retraite, se présente à la consultation, en juillet 1910, avec une dyspnée laryngée grave, et avec une aphonie complète. Cette affection avait débuté au mois de janvier par de la toux et un léger enrouement.

L'examen du larynx montre une tumeur ayant sa base d'implantation sur la corde vocale gauche et obstruant en bonne partie l'espace glottique.

Anesthésie locale par imbibition à l'aide d'une solution de cocaïne à 1/10 adrenalinée.

Extirpation de la tumeur par les voies naturelles. Disparition de la dyspnée, mais non de l'aphonie.

Ce malade, revu au mois de décembre 1912, ne présente pas de recidive. Bien mieux, il a recouvré la phonation.

OBSERVATION II

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha: Dr Henri Aboulker, chef de service.)
(Observation dûe à l'obligeance du Dr Zermati)

TUMEUR DE L'EPIGLOTTE

M. L. H..., 63 ans, vient consulter, le 27 novembre 1920, accusant des troubles dyspnéïques légers et dysphoniques.

Antécédents héréditaires et personnels. — Rien de particulier à noter.

Le malade fait remonter son affection à 3 mois environ.

27 *novembre* 1920. — La palpation du cou ne révèle pas d'adénopathie, pas de modification du cartilage thyroïde.

L'arbre laryngo-trachéal a une mobilité normale.

L'examen de la bouche, de la base de la langue, du pharynx ne decèle rien de particulier.

Examen du larynx. — Tumeur intéressant la totalité de l'épiglotte, lisse et unie ne présentant aucune ulcération. Infiltration légère de l'arythénoïde et de la corde vocale gauches.

30 novembre. — (Laboratoire de l'Hôpital). Crachats muco-purulents; pas de bacilles de Koch.

Radioscopie du thorax. — Poumons normaux; pas de ganglions médiastinaux.

Un prélèvement de la tumeur est effectué et adressé au laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté dont le diagnostic histologique est le suivant : « Epithelioma pavimenteux faiblement kératinisant; le point de départ est dans l'épithelium superficiel; les glandes sont envahies, mais ne parcitipent pas. »

Le 6 décembre 1920. — Extirpation totale de la tumeur par les voies naturelles.

Imbibition à l'aide de la solution de cocaïne au 1/10 adrenalinée des piliers, de la base de la langue et du pharynx. Imbibition de l'épiglotte dans sa totalité.

Extirpation de l'épiglotte au ras de son insertion à l'emporte-pièce en quatre coups de pince laryngienne.

Les jours suivants on observe un processus de sphacèle dont le tissu s'élimine rapidement et complètement en six jours.

Le 8 janvier 1921, nous revoyons le malade qui ne présente plus de troubles dyspnéïques; la dysphonie s'est améliorée en même temps que l'infiltration de l'arythénoïde et de la corde vocale a regressé.

A ce jour, la tumeur ne semble pas avoir de tendance à récidiver.

II

Anesthésie locale par infiltration

La chirurgie de la tête, de la face et du cou comporte, comme la chirurgie générale, des interventions plus ou moins graves, plus ou moins étendues.

Le chirurgien spécialiste aborde volontiers sous anesthésie locale les opérations circonscrites et dont tous les temps sont réglés à l'avance, suivant un rythme pour ainsi dire immuable.

Voici une série d'observations se rapportant à ces opérations que nous avons vu très fréquemment pratiquer dans le service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital de Mustapha.

Chacune d'elles est en quelque sorte une observation-exemple, les interventions dont elles font l'objet étant extrêmement nombreuses et de pratique courante.

OBSERVATION III

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

GRENOUILLETTE

Mme F..., 29 ans, vient consulter le 6 janvier 1914, pour une douleur siégeant sous la langue avec gêne de la déglutition et sensation d'étouffement.

L'examen clinique révèle une tuméfaction considérable du plancher de la bouche et de la région sous-maxillaire avec œdème et rougeur des téguments.

7 *janvier.* — Après infiltration du plancher buccal et de la région sous-maxillaire à l'aide de la solution de novocaïne à 1/200 adrénalinée, ouverture de la poche et resection partielle des parois. On évacue un liquide muco-purulent.

OBSERVATION IV

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha: Dr Henri Aboulker, chef de service.)
(Observation dûe à l'obligeance du Dr Zermati)

SINUSITE MAXILLAIRE DROITE

Mme G..., infirmière, 48 ans.

..Intervention le 24 décembre 1920.

Infiltration de 10 cm³ de novocaïne à 1/200 dans la fosse canine (injection sous-muqueuse et sous-périostée).

Imbibition de la fosse nasale avec la solution de cocaïne au 1/10 adrénalinée.

La fosse canine est dénudée, ruginée, trépanée.

Tamponnement de la cavité sinusienne à l'aide d'une mèche cocaïno-adrénalinée; curettage; écrasement à l'emporte-pièce de la cloison sinuso-nasale.

OBSERVATION V

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

KYSTE VOLUMINEUX DU SINUS MAXILAIRE DROIT

M. M. E., 24 ans, employé au P.-L.-M., entre à l'Hôpital, salle Dupuytren, le 7 octobre 1920, et se présente à la consultation le 11 octobre, se plaignant d'obstruction nasale. (Le malade fait remonter le début de son affection à quelques mois, sans donner de précision.)

Il présente une tuméfaction volumineuse de la joue droite douloureuse à la palpation. La lèvre étant relevée, on retrouve de la tuméfaction dans la région de la fosse canine dont la palpation décèle de la fluctuation.

L'examen de la fosse nasale montre son obstruction complète par une tumeur également fluctuante et douloureuse à la palpation.

Diaphanoscopie. — Obscurité complète du sinus maxillaire droit. Le sinus maxillaire gauche est clair.

La ponction de la tumeur pratiquée en deux points différents au niveau de la fosse canine et au niveau de la fosse nasale amène un liquide filant ne contenant pas de pus : on fait le diagnostic de *kyste du sinus maxillaire,* et l'intervention est pratiquée le 15 octobre.

Anesthésie locale

Mèche de gaze cocaïno-adrenalinée dans la fosse nasale droite.

Infiltration sous-muqueuse et sous-périostée de 15 cm³ de solution de novocaïne à 1/200 adrénalinée (1 goutte par cm³) dans la face externe du maxillaire supérieur remontant jusqu'au rebord orbitaire inférieur et constituant ainsi l'anesthésie régionale du nerf sous-orbitaire.

Dissection puis incision de la poche kystique, imbibition de la cavité sinusienne à l'aide d'une mèche de gaze cocaïnée à 1/10. On attend 10 minutes puis on pratique le curettage méthodique du sinus.

La portion nasale de la paroi kystique est sectionnée par les voies naturelles.

Effondrement du méat inférieur avec la pince de Lombard. Tamponnement du sinus avec une longue mèche de gaze à l'ectogan.

Le malade sort de l'hôpital le 4 novembre, entièrement guéri, les soins post-opératoires ayant consisté en lavages quotidiens du sinus au liquide de Dakin Carrel.

OBSERVATION VI

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

MASTOIDECTOMIE

H. J., 28 ans, chauffeur, entre à l'hôpital le 5 novembre 1913, pour tuméfaction et douleurs retro-mastoïdiennes, à droite.

Antécédents personnels. — Ecoulement d'oreille à droite à 12 ans; Fièvre typhoïde à 18 ans.

La maladie remonte à un mois; elle a débuté par des douleurs dentaires et retro-mastoïdiennes, accompagnées d'écoulements d'oreille qui ont paru soulager ces douleurs. Lavages à l'eau oxygénée.

Le malade vient à la consultation le 5 novembre. L'exament otoscopique ne montre pas de pus dans l'oreille. Douleur retro-mastoïdienne très vive. Léger empâtement sous-mastoïdien.

Paracenthèse du tympan. Pansements humides 4 jours; les douleurs persistent.

Opération le 10 novembre

Infiltration sous-cutanée de 4 cm³ de novocaïne à 1/200 adrénalinée dessinant le sillon retro-auriculaire.

+ 2 cm³ de la même solution perpendiculairement à la ligne de la première injection.

On incise jusqu'au périoste et on fait une injection sous-périostée de 2 cm³.

Evidement mastoïdien.

Le malade n'a ressenti aucune douleur et s'est retiré sans l'aide de l'infirmier qui l'accompagnait.

OBSERVATION VII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

TRACHEOTOMIE

M. R... A..., 57 ans, cocher, entre à l'hôpital (salle Broussais), le 20 avril 1920, et se présente à la consultation le surlendemain.

Il présente un épithelioma englobant la bande ventriculaire et le repli arythéno-épiglottique gauche avec envahissement du pharynx du côté correspondant.

La tumeur obstrue une grande partie de l'espace glottique occasionnant de la dyspnée et du tirage.

Adénopathie cervicale gauche volumineuse; ganglions durs adhérents aux plans profonds.

Trachéotomie le 3 mars 1920

Cette opération est considérée non pas comme le premier temps de l'exérèse d'une tumeur trop étendue envahissante, mais elle est simplement destinée à enrayer des troubles dyspnéïques intenses avec phénomènes d'asphyxie.

Infiltration de 8 cm³ de solution anesthésique dont 5 cm³ sous la peau et 3 cm³ dans les plans profonds.

On effectue sans provoquer la moindre douleur la trachéotomie haute (sous-cricoïdienne)

OBSERVATION VIII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha: Dr Henri Aboulker, chef de service.)
(Observation dûe à l'obligeance du Dr Zermati)

MASTOIDECTOMIE

M. M... H..., 18 ans, vient consuter, le 11 décembre 1920, pour une otorrhée chronique gauche, remontant à 4 mois, actuellement réchauffée.

Tympan rouge et bombé.

Réaction mastoïdienne.

Paracentèse: issue de pus abondant.

Le 27 décembre, reprise de ces mêmes symptômes.

2e paracentèse qui n'apporte aucun soulagement les jours suivants.

La température quotidienne oscille entre 37°5 et 38°5.

La palpation de la mastoïde est plus particulièrement douloureuse au niveau du sinus.

Intervention le 30 décembre

Infiltration de 22 cm³ de novocaïne à 1/200 adrénalinée, ainsi répartis :

6 cm³ au niveau du sinus retro-auriculaire.

8 cm³ dans la région mastoïdienne.

(ces 2 injections sont sous-cutanées).

6 cm³ dans les plans profonds de la mastoïde et dans le périoste.

2 cm³ le long de la paroi postérieure du conduit.

Après incision de la peau et du tissu sous-jacent, rugination du périoste; antrotomie. Evidement de la mastoïde: en bas, jusqu'à la pointe; en arrière, des fongosités conduisent à la mise à nu du sinus latéral sur un espace de 2 centim. environ; au-dessous du sinus l'écaille du temporal est friable, ses cellules contenant du pus. Extirpation à la pince gouge de la portion intéressée de l'écaille sur une surface de 3 cm² avec mise à nu des méninges cérébelleuses. La paroi sinusienne, ainsi que les méninges sont saines.

Pansement au 4ᵉ jour. Les tissus commencent à bourgeonner.

OBSERVATION IX

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dʳ Henri Aboulker, chef de service.)

(Observation dûe à l'obligeance du Dʳ Zermati)

EVIDEMENT PETRO-MASTOIDIEN DANS UN CAS DE CORPS ETRANGER (chevrotine) INCLUS DANS LA MASTOIDE

M. F... S..., 40 ans, examiné le 9 août 1920, présente une paralysie faciale droite coexistant avec une otite moyenne chronique et polype de la caisse du même côté.

Commémoratifs. — Le malade a reçu un coup de feu il y a six mois; le projectile a pénétré dans la joue et n'a

pas été extrait; dès le lendemain, paralysie faciale, puis plus tard, bourdonnement d'oreilles.

Intervention le 16 août, sous-anesthésie locale

Infiltration de 40 cm³ de solution de novocaïne adrénalinée et colorée au bleu de méthylène, dans les plans suivants :

1) Sous cutanée.

Toute la région mastoïdienne et les parties antérieure et postérieure de la conque.

La paroi postérieure du conduit sur ses deux faces.

2) Sous périostée de la région mastoïdienne.

La mastoïde, mise à nue, on découvre dans son épaisseur, au niveau de la partie qui correspond au facial, 2 projectiles ronds, plats, arrondis (chevrotine) de 1 cm. de diamètre chacun.

On les extirpe, puis on procède à la mastoïdectomie et à l'évidement petro-mastoïdien.

Le curettage de la caisse se fait après son imbibition préalable à l'aide de la solution cocaïno-adrénalinée au 1/10.

La plaie retro-auriculaire est refermée, le drainage étant assuré par le conduit.

15 jours après, le malade sort complètement guéri. Néanmoins, la paralysie faciale persiste, l'électro-diagnostic nous indiquant qu'elle paraît définitive.

OBSERVATION X

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

PAPILLOME DU LARYNX — LARYNGOTOMIE

M. P... C..., mineur, 57 ans, entre à l'hôpital (salle Harvey), le 22 décembre 1919, et vient à la consultation le 26.

Antécédents personnels. — A présenté, il y a 3 ans, des troubles dyspnéïques avec tirage, ainsi qu'une aphonie totale dus à la présence d'un volumineux papillome inséré sur le ventricule droit, obstruant en grande partie la lumière glottique. A cette époque, opéré par les voies naturelles dans le service, la dyspnée avait disparu, mais l'aphonie, persisté.

Maladie actuelle. — Mêmes troubles qu'il y a 3 ans : aphonie, dyspnée et tirage sus-sternal marqué.

Examen du larynx. — Tumeur en chou-fleur occupant la même situation indiquée plus haut. En somme, il s'agit d'un papillome récidivant. On décide de l'extirper après laryngotomie préalable, de manière à faire une large exérèse et éviter une nouvelle récidive.

Intervention sous-anesthésie locale

1er temps (*2 janvier*). *Trachéotomie* (pour parer à l'asphyxie).

Infiltration de 8 cm³ de solution de novocaïne-adrénalinée à 1/200 colorée au bleu.

5 cm³ dans l'espace cellulaire sous-cutané et les tissus sous-jacents.

3 cm³ dans les plans pronfonds.

2e temps (*6 février*). — *Laryngotomie.*

(Pendant ce long intervalle ,le malade, atteint de bronchite, n'était pas en état de subir une deuxième intervention).

Infiltration sous-cutanée de 8 cm³ partant de l'orifice canulaire et remontant jusqu'au niveau de l'os hyoïde. Incision de la peau. Mise à nu du Cartilage thyroïde qui est sectionné au ciseau sur sa ligne médiane dans toute sa longueur; les 2 lèvres du cartilage sont écartées. Dissection de la tumeur et de la muqueuse du ventricule correspondant.

Suture du plan musculaire au catgut et de la peau au crin. Le malade est décanulé le 15 février. Sort de l'hôpital, guéri, le 2 mars.

Les observations précédentes sont celles d'interventions ne présentant pas un caractère exceptionnel de gravité, et dont l'étendue est limitée. L'anesthésie locale dans des cas semblables paraît grouper un certain nombre d'adeptes : ele est en tout cas indiscutée, même par les chirurgiens qui ne se sont pas ralliés à cette méthode.

Certaines interventions peuvent être particulièrement graves ; leur étendue peut dépasser les limites de celles que nous venons de passer en revue ; parfois même leurs différents temps peuvent ne pas avoir été entièrement réglés d'avance ; elles peuvent enfin présenter simultanément de la gravité, de l'étendue, de l'atypisme.

Ces interventions ressortissent à plusieurs groupes topographiques :

1. — Chirurgie intra-crânienne

Le chirurgien spécialiste connaît deux voies d'accès dans l'encéphale.

1) La voie classique effondre le « tegmen tympani » et le toit de l'antre pour pénétrer dans l'étage moyen, ou va à la découverte des méninges cerebelleuses, au-dessous de la gouttière sinuso-latérale.

2) La « trépanation à distance » de la mastoïde dont les points de repère sont : 2 cm au-dessus de la paroi supérieure du conduit auditif externe, pour le cerveau ; — milieu de la ligne qui joint la pointe de la mastoïde à la protubérance occipitale externe, pour le cervelet.

C'est ce dernier procédé que notre maître, M. le docteur H. Aboulker, emploie et préconise au triple point de vue : décompression, exploration, drainage.

Cette trépanation réalise l'isolement à distance d'un foyer mastoïdien et n'exclut pas l'unité de la brèche opératoire réunissant l'endocrâne à la mastoïde dans le cas d'une collection encéphalique.

Quelle que soit la voie d'accès, cette chirurgie n'est jamais dénuée de gravité.

L'anesthésie locale permet-elle de la réaliser ? Apporte-t-elle d'autre part un surcroît de gravité à l'opération ? Les opérations qui suivent pourront nous en donner une idée.

OBSERVATION XI

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

MENINGITE HYPERTENSIVE ASEPTIQUE. — TREPANATIONS TEMPORALE ET OCCIPITALE. — GUERISON DEPUIS QUATRE ANS (1).

Mme V... G..., 47 ans, se présente le 17 avril 1914, dans un état inquiétant. Depuis quelques semaines, à la suite d'une otite droite ancienne, réchauffée, s'est établie une céphalée intense, diffuse, à point de départ dans la mastoïde droite.

La base de la mastoïde est très sensible à la pression.

La malade a des vertiges; la station debout est impossible ; pas de nystagmus spontané ; obnubilation intellectuelle très marquée. La température est à ce moment 37°5; le pouls bat à 105. Le tympan est violemment injecté. L'état est assez sérieux pour nous sembler nécessiter une intervention immédiate. Ponction lombaire : liquide clair un peu hypertendu, stérile.

Intervention sous-anesthésie locale

Résection de la mastoïde. — Sinus très procédent, pus en avant du sinus. La poursuite des cellules purulentes nous conduit dans la cavité crânienne. Au niveau du plafond de la mastoïde, au contact de la dure-mère, masse de cholestéatome du volume d'une petite noisette. La dure-mère et le sinus ont une teinte violacée lie de vin.

18 avril 1914. — Suites opératoires bonnes; bon état général; dépression psychique moins marquée; pouls 90;

---

(1) Dr Henri Aboulker. — Modification au traitement opératoire des Complications intra-crâniennes des otites. Trépanation temporale et occipitale à distance de l'oreille. (*Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie,* 15 mars 1919.)

température 37°9. Pas de nystagmus spontané, pas de vertige; pas de titubation, même les yeux fermés. Céphalée très diminuée. Examen des yeux (Pr Cange): légère hyperhémie des papilles.

8 mai. — L'état général et local paraissent assez améliorés pour que la malade soit autorisée à quitter l'hôpital. Elle est régulièrement pansée par son médecin. Le liquide céphalo-rachidien est à peu près normal.

Le 15 juin, soit 2 mois après les premiers accidents et l'opération, la céphalée réapparaît par crises paroxystiques très violentes, séparées par des accalmies de 24 à 48 heures. Pas de vomissements. Stase papillaire surtout à gauche: diplopie à gauche, côté opposé à l'opération.

20 juin. — Examen du Professeur Cange : névrite optique; disques papillaires disparaissant presque entièrement sous des plaques hémorragiques entre lesquelles on voit des zones d'œdème, vastes hémorragies occupant tout le fond d'œil. Les lésions sont sensiblement les mêmes des deux côtés.

Le liquide céphalo-rachidien est clair, hypertendu, avec une lymphocytose extrêmement abondante. Douleurs dans l'épaule et la jambe droite; température 37°; pouls 130. Opération refusée.

4 juillet 1914. — Myosis; pouls 96; force musculaire diminuée dans le bras et la jambe gauches. Sensibilité de la face et des membres, normale. Céphalée intense, somnolence.

2e Intervention sous-anesthésie locale

Incision cruciale dans la fosse temporale. Couronne de trépan agrandie à la pince gouge, résection osseuse de 1 cm ½ de diamètre; décollement de la dure-mère jusqu'au toit des cavités de l'oreille. Pas d'abcès. Incision de la dure-mère; le cerveau fait brusquement hernie. On explore la face inférieure du lobe temporo-sphénoïdal au moyen d'un stylet mousse coudé qui parcourt sa surface inférieure au niveau du toit de l'oreille moyenne. Dans la direction de ce toit, ponctions négatives à l'aiguille. Au bistouri de De Graefe, trois ponctions dans le lobe tem-

poro-sphénoïdal également négatives. Mais sous la poussée de la pression intérieure, il se produit un véritable éclatement de la substance cérébrale dont plusieurs petits fragments s'éliminent. Pendant cette intervention, on s'est tenu soigneusement au-dessus et à distance de la cavité d'évidement mastoïdien qui a été au préalable isolée et copieusement désinfectée. Toute l'exploration crânienne et cérébrale sont donc bien développées dans les conditions d'une opération exploratrice aseptique. Le lobe temporo-sphnoïdal, complètement exploré, sans qu'il y ait été trouvé de collection d'aucune sorte, le cerveau se trouve néanmoins décomprimé sans danger. La patiente a bénéficié à la fois de l'exploration, de la décompression et du drainage qui étaient formellement indiqués par la céphalée, la stase papillaire, la parésie des membres gauches et la lymphocytose. Nous n'avons pas à redouter l'infection de la cavité arachnoïdo-pie-mérienne et du cerveau qui aurait été bien à craindre si nous avions fait l'opération classique à travers une cavité d'évidement, même aussi bien désinfectée que possible. Notre but d'ailleurs était de terminer par la mise en communication de la cavité méningée et de la cavité mastoïdienne, si nous avions trouvé un abcès du cerveau qui aurait été alors drainé également par son point déclive.

La surface cérébrale est touchée à la teinture d'iode, et on suture les téguments en laissant un petit drain.

A la fin de l'opération, ponction lombaire: lymphocytose rare.

Le lendemain 5 juillet : pouls, 52; température 37°3.

6 juillet. — Pas de modification notable du pouls et de la température. Même somnolence.

Au cours de la première opération, on avait trouvé une altération, non seulement de la dure-mère, mais aussi du sinus latéral. On se demande alors si de ce côté n'a pu se faire l'abcès dont l'existence présumée reste possible, puisqu'il existe toujours une céphalée très violente, de la stase papillaire, du ralentissement du pouls, et de la somnolence avec obnubilation intellectuelle.

A 1 cm. en arrière de la cavité mastoïdienne, trépana-

tion de l'occipital. Décollement de la dure-mère à 3 cm. derrière le rocher.

Hémorragie du sinus qui est tamponné; incision de la dure-mère; deux ponctions dans le cervelet à 2 cm ½ avec un bistouri de D- Graefe.

Pas de trace de collection suppurée; attouchement iodé; pansement à plat sans sutures. Pansements séparés des trois plaies opératoires mastoïdienne, temporale et occipitale. Dès les jours suivants, sédation progressive des douleurs, disparition de la somnolence. Le pouls qui était à 52 les 4 et 5 juillet, c'est-à-dire avant les opérations temporale et occipitale, est à 70 le 13 juillet. A ce moment, il y a toujours de la stase papillaire.

Pendant la deuxième quinzaine de juillet et pendant les mois d'août et septembre, l'état général et l'état local s'améliorent régulièrement. Les plaies de trépanations mastoïdienne et occipitale se cicatrisent complètement. La plaie de trépanation temporale s'est cicatrisée plus lentement.

Au début d'octobre, au niveau de cette cicatrice temporale, gonflement, rougeur, douleur qui se terminent par l'évacuation spontanée d'un gros abcès qui a évolué sans altérer l'état général. Le stylet pénètre sous les téguments à 3 cm., sans qu'on puisse dire s'il reste sous les téguments ou s'il pénètre dans une cavité cérébrale.

Pendant l'évolution de cet abcès, la vision était devenue de moins en moins bonne. Après l'évacuation du pus, le Dr Ettighofer constatait une stase papillaire bilatérale avec hémorragie récente qui disparaissait complètement au bout de trois semaines en même temps que la vision s'améliorait, et que la cicatrisation se faisait définitivement.

Comment interpréter la localisation de cet abcès? S'agit-il de l'abcès du cerveau soupçonné et recherché par les deux trépanations crâniennes. Je crois plutôt qu'il y a eu de l'infection des téguments. L'incision du cerveau datait de trois mois et était vraisemblablement cicatrisée depuis longtemps. L'abcès sous-cutané a réalisé, je pense, une compression du cerveau assez marquée pour faire

de la stase papillaire en raison de l'absence de paroi osseuse à son niveau.

Cette observation a été notée en 1914; je peux ajouter aujourd'hui que depuis quatre ans la guérison se maintient; les accidents n'ont plus reparu (1918).

Nous avons pu voir cette malade dans les premiers jours du mois de janvier 1921, la guérison se maintient

---

OBSERVATION XII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de de Mustapha. Drs Henri Aboulker et Zermati.)

ABCES DU CERVELET

F... E..., 23 ans, est adressé d'urgence au service otologique de l'hôpital, dans un état voisin du coma, le 11 novembre 1919.

Histoire de la maladie. — Suppuration de l'oreille droite depuis quelques années; otite réchauffée depuis 15 jours. Le 9 novembre, apparition de symptômes bruyants : douleurs mastoïdiennes et retro-mastoïdiennes droites avec irradiation sur tout l'hémicrane correspondant. Vertiges. Température à 40°.

11 novembre 1919. — Etat Vertigineux sans troubles statiques, ni vomissements. Céphalée généralisée, mais plus marquée dans la région occipitale. Nystagmus spontané horizontal frappant du côté droit. Température 41°; pouls 90 faible. Léger Kernig.

Obnubilation intellectuelle très prononcée.

Examen local. — L'oreille droite est seule intéressée. Pus abondant non lié et fétide. Large perforation centrale. Polypes de la caisse. Douleurs provoquées par la palpation des régions mastoïdiennes et retro-mastoïdiennes droites.

Intervention sous-anesthésie locale

Evidement petro-mastoïdien. Pus dans l'antre et dans les cellules peri-antrales. Mise à nu du sinus, à paroi normales. La dure-mère n'a pas été découverte.

12 novembre. — Le malade s'alimente sans vomir.

Température 37°5-38°8; P. 72.

Pas de céphalée, pas de nystagmus.

Les jours suivants: douleurs sourdes et profondes dans la région occipitale.

Secousses nystagmiques, intermittentes, horizontales, frappant à droite.

20 novembre. — Céphalée violente et continue, vomissements nystagmus, torpeur.

Examen ophtalmoscopique : Fonds d'yeux normaux.

Ponction lombaire : Liquide clair, normalement tendu.

21 novembre. — 2e intervention sous-anesthésie locale.

Mise à nu du sinus latéral sur une longueur de 5 cm. environ, ainsi que de la dure-mère cérébrale sus-jacente, et cérébelleuse sous-jacente. Les méninges ont une apparence saine. Leur exploration au stylet, en déprimant le sinus, donne issue à du pus (collection extra-durale).

22 novembre. — Sédation des phénomènes douloureux; température 37°; pouls 64. Nystagmus persistant avec les mêmes caractères. Pas de vomissements.

Examen du liquide céphalo-rachidien : éléments peu abondants. Lymphocytes prédominants avec quelques éléments très altérés (polynucléaires?).

25 novembre. — Des douleurs spontanées très vives réapparaissent dans la région occipitales irradiant sur la convexité crânienne. Vomissements. Nystagmus horizontal et vertical. Température 37°. Pouls 80.

27 novembre. — Ponction lombaire: 10 cc. Liquide clair, très hypertendu.

28 novembre. — Température 37°; pouls 120. Mêmes phénomènes d'hypertension intra-crânienne.

Résultat de l'examen du liquide céphalo-rachidien : « Lymphocytose assez marquée (12 à 15 éléments par champ d'immersion), pas de microbes à l'examen direct. Fortes traces d'albumine. »

29 novembre. — Mêmes symptômes, l'obnubilation intellectuelle étant très marquée; température 37°; pouls 120.

3e intervention

Chloroformisation sur les instances du malade.

Syncope grave; le malade revient à lui après une demi-heure de mouvements respiratoires artificiels.

Couronne de trépanation à 2 cm. en arrière du bord postérieur de la mastoïde et à 2 cm. au-dessous du bord inférieur de la gouttière sinusienne.

La dure-mère est d'apparence normale.

Incision des méninges au bistouri fin. Exploration à l'aide du meme instrument, perpendiculairement au plan de la dure-mère, dans la masse cérébelleuse. Le furonculotome engagé à 3 cm. de profondeur libère un abcès cérébelleux d'une contenance de 100 grammes de pus. Drainage: mèche à l'ectogan. Température du soir : 38°8.

30 novembre. — Pas de céphalée ni vomissements.

Courbature généralisée; température 37°3-38°7; pouls 120. Pansement, drainage.

1er décembre. — Température 38°5-38°8; pouls 116.

Pansement. La mèche ramène de la matière cérébelleuse.

2 décembre. — Le malade a bien dormi. Il s'est alimenté. Pas de vomissements, ni vertiges. Pas d'obnubilation intellectuelle. Nystagmus persistant (vertical et horizontal). Température 37°5-38°4; pouls 116, bien tendu.

3 décembre. — Céphalée diffuse apparue dans la nuit.

Pansement: pus bleu dans la brèche d'évidement.

Rien à signaler dans la plaie cérébelleuse isolée de la

précédente. La mèche d'ectogan est remplacée par un drain de caoutchouc.

6 décembre. — Nystagmus persistant dans les deux sens horizontal et vertical.

Pansement : le cervelet ait hernie dans la couronne de trépanation; le drain pénètre difficilement dans la poche de l'abcès.

8 décembre. — Nystagmus. Pas de céphalée, ni vomissements. Point de côté thoracique; à l'auscultation, signes de congestion de la base pulmonaire gauche. Tachycardie; endocarde normal.

Pansement: le drain de caoutchouc ramène du pus. Jusqu'au 16 décembre: :pansement quotidien; toux persistante. Pas dé céphalée, ni vertiges, ni vomissements.

23 décembre. — Examen neurologique de M. le Dr Dumolard: « Pas de symptômes cérébelleux. »

11 janvier 1920. — La plaie opératoire a évolué vers la cicatrisation. Les symptômes généraux se sont tous amendés.

20 février. — Les deux plaies sont complètement cicatrisées. Persistance de la supuration du conduit. Pas de troubles de la station debout. Pas de nystagmus. Le malade sort de l'hôpital. L'état général est excellent.

24 mars 1920. — Le malade revient à la consultation. Il se plaint de céphalée localisée dans la région occipitale et frontale avec irradiation du côté de l'oreille gauche (oreille saine). Tympan gauche normal.

Côté droit (opéré): Pas de points douloureux des régions mastoïdienne, temporale ni sur la région dépressible qui correspond à la trépanation cérébelleuse. A ce niveau, persistance d'une petite fistule. Température 37°; pouls 120. Nystagmus spontané horizontal, frappant du côté droit; pas de secousses nystagmiques de l'œil gauche. Pas de nausées, ni de vomissements.

Difficulté à écrire depuis 3 jours.

25 mars. — Mêmes localisations douloureuses. Ecriture illisible. Diminution de la force musculaire de la jambe

droite. Nystagmus spontané de l'œil droit. Pas de troubles de la diadococinésie.

Oreille droite: diapason osseux moins entendu que diapason aérien.

Veber latéralisé à gauche (oreille saine).

Pas de nausées, ni vomissements.

Troubles statiques: la station debout n'est possible qu'avec l'aide d'une canne, manifestement celle-ci lui sert à consolider son membre inférieur droit déficient.

Romberg, mais peu marqué.

26 mars. — Aggravation de tous ces phénomènes nécessitant l'hospitalisation du malade. Station debout impossible; vomissements; céphalée violente; obnubilation intellectuelle très marquée.

Intervention sous-anesthésie locale

Trépanation cérébelleuse. Quatre ponctions dans les 4 sens au furonculotome, sans résultat.

Ponction lombaire : 6 cm³ de liquide céphalo-rachidien limpide et hypotendu.

27 mars. — Céphalée plus marquée à gauche.

Œil droit : secousses nystagmiques horizontales.

Meilleur état général.

Epreuves statiques: équilibre normal, les yeux ouverts et fermés.

Résultat de l'examen du liquide C.-R. : « Eléments cellulaires très abondants représentés par: lymphocites prédominants mononucléaires et quelques rares polynucléaires. Pas de microbes à l'examen direct. Albumine abondante. »

28 mars. — Pansement: pas de pus. Céphalée vive à gauche ayant nécessité une injection de 0,03 cgr. de morphine en 3 fois dans les 24 heures. Température 37°.

29, 30, 31 mars. — Même symptomatologie. Examen neurologique de M. le Dr Dumolard concluant à un symptôme cérébelleux droit, sans aucun signe d'atteinte des voies pyramidales.

1er avril. — Nouvelle ponction au niveau de la partie

postérieure de la plaie de trépanation au furonculotome dans les quatre directions: pas de résultat.

L'examen ophtalmoscopique du Dr Toulant, indique de la stase papillaire bilatérale.

Le soir: céphalée et vomissements.

2, 3, 4, 5 avril. — La céphalée et les vomissements persistent. Ponction lombaire le 5.

6 avril. — Pas de céphalée; les vomisesments diminuent de fréquence; le nystagmus persiste avec les mêmes caractères. Température 36°8; pouls, 80.

Résultat de l'examen du liquide céphalo-rachidien: Lymphocytose abondante et presque exclusive (quelques rares mononucléaires altérés); pas de microbes à l'examen direct. Albumine assez abondante.

14 avril et jours suivants. — Sédation des symptômes hypertensifs, mais aggravation des phénomènes généraux. Le malade n'accepte pour ainsi dire plus d'alimentation. On effectue une dernière ponction du cervelet sans trouver de pus. Le malade est dans le coma.

12 mai. — Décès.

A l'autopsie pratiquée hativement et réduite, à l'exploration de la région cérébelleuse, on retrouve à 8 cm. de la couronne de trépanation, un abcès du volume d'une mandarine.

Lésions exceptionnellement graves, interventions étendues, telles sont les caractéristiques de ces observations.

L'anesthésie locale d'une technique presque rudimentaire n'a pas apporté le moindre surcroît de gravité à l'acte opératoire.

---

2. — Chirurgie de la face

OBSERVATION XIII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

EPITHELIOMA DE L'AILE DU NEZ PROPAGE A L'ETHMOIDE ET AU SINUS MAXILLAIRE

Mme M..., 68 ans, se présente à la consultation pour une ulcération qui a détruit la totalité de l'aile droite du nez; elle s'étend à 3 travers de doigts environ sur la joue droite; en haut elle infiltre le dos du nez jusqu'à une distance de 1 cm. au delà de sa racine. A gauche, elle infiltre les téguments de la paroi latérale du nez sans intéresser les plans sous-jacents. En bas, l'infiltration intéresse les téguments de la lèvre supérieure. Les bords de cette ulcération sont durs, bourgeonnants et ont toute l'apparence d'un épithelioma.

La rhinoscopie est difficile et douloureuse; l'infiltration néoplasique s'étendant au tissu osseux de la face antérieure du maxillaire et de la face externe des fosses nasales sans qu'on puisse en préciser les limites. On ne sent pas nettement de ganglions sous-maxillaires ou carotidiens.

Etat général médiocre; débilité sénile marquée.

Diagnostic: épithelioma de l'aile du nez propagé à l'ethmoïde et au sinus maxillaire.

Intervention sous-anesthésie locale

On circonscrit la zone d'infiltration d'un tracé d'injections de la solution novocaïno-adrénalinée.

Incision et extirpation des téguments infiltrés. Nouvelle injection entre la face antérieure du maxillaire et son périoste. Application d'une mèche de gaze cocaïno-adrénalinée au 1/10 sur la face externe de la fosse nasale. A la gouge, au maillet et à la pince, on résèque la moitié interne du maxillaire, le cornet inférieur, supérieur, et une bonne partie de l'ethmoïde.

Durée de l'opération: 40 minutes

On s'abstient de faire la plastique immédiate pour éviter un traumatisme plus important et parce qu'on escompte une réduction spontanée de la brèche opératoire.

En 20 jours cette brèche est diminuée de moitié.

2e *temps :* évidement ganglionnaire des région sous-maxillaire et carotidienne; sous-anesthésie locale.

Infiltration sous-cutanée sous-maxillaire et le long du bord antérieur du sterno-cleido-mastoïdien, depuis l'os hyoïde jusqu'à la clavicule.

Après section des téguments, infiltration de la loge glandulaire et extirpation de la glande.

Incision selon le tracé déjà indiqué; infiltration de la gaine des gros vaisseaux et dissection complète de la région.

3. — Chirurgie de la bouche et du maxillaire inférieur

OBSERVATION XIV

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

EPITHELIOMA DU PLANCHER, DE LA LANGUE, DE LA REGION SOUS-MAXILLAIRE

J... M..., infirmier, est hospitalisé salle Larrey, le 2 octobre 1913, pour épithelioma ayant envahi la totalité du plancher à droite, la moitié du plancher à gauche; masse ganglionnaire sous-maxillaire grosse comme une orange à droite; on ne sent pas de ganglions sous-maxillaires à gauche. L'exploration carotidienne ne décèle pas de ganglions.

Intervention le 6octobre: sous-anesthésie locale.

Evidement de la loge sous-maxillaire droite, après injection sous-cutanée de quelques seringues de novocaïne à 1/200 adrénalinée.

Injection sous-périostée du maxillaire inférieur en avant et en arrière. Passage de la scie de Gigli après arrachement de la 1re molaire. Section de l'os sur lequel on a eu soin de percer 2 trous pour la suture finale.

Infiltration de la muqueuse linguale et imbibition du plancher à l'aide d'une mèche cocaïno-adrénalinée au 1/10. On sépare le bord de l'os du plancher et on enlève en bloc le plancher et les 2/3 correspondants de la langue. On enlève également le plancher du côté gauche jusqu'à la première molaire. Suture de la langue et restaura-

tion du plancher qui est complète à gauche, incomplète à droite en arrière. Suture du maxillaire au fil d'argent. Suture complète de la muqueuse et de la peau sans drainage. Au niveau du plancher on place une mèche de gaze au peroxyde de zinc. Au cours de l'ablation, les deux linguales ont été liées.

L'opération a durée deux heures et demie.

Il a été employé 0,19 ctg. de novocaïne.

13 novembre. — Evidement ganglionnaire sous-maxillaire gauche et carotidien bilatéral. (Anesthésie locale.)

OBSERVATION XV

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

EPITHELIOMA DU MAXILLAIRE INFERIEUR DROIT

R... L..., boulanger, 68 ans, entre à l'hôpital le 18 novembre 1920, accusant un léger amaigrissement, de l'inappétence, de la douleur à la déglutition.

L'examen révèle une tumeur bourgeonnante siégeant sur le maxillaire inférieur du côté droit, envahissant le pilier antérieur droit et le rebord correspondant de la langue, une partie du plancher de la bouche. Dans la région sous-maxillaire on trouve à la palpation une glande sous-maxillaire volumineuse dure, adhérente aux plans profonds entourée de nombreux petits ganglions également durs et adhérents.

Opération en deux temps sous-anesthésie locale

Solution de novocaïne à 1/200;
+ Adrénaline au 1/1000e: 1 goute par cm^3.
(bleu de méthylène pour colorer la solution).

1er temps. — 23 novembre:

Infiltration de 25 cm³ d'anesthésique sous les téguments comprenant le maxillaire inférieur droit et la région comprise entre le bord antérieur du sterno-cleido-mastoïdien en arrière, et la ligne médiane en avant (l'infiltration ne dépasse pas en bas la ligne qui prolonge l'os hyoïde).

Infiltration de 13 cm³ sous le muscle mylo-hyoïdien + 5 cm³ sous le rebord maxillaire inférieur, soit une infiltration *en tout de 43 cm³* qui permet de disséquer toute la région sous-maxillaire; les ganglions sont extirpés; la glande sous-maxillaire disséquée dans sa totalité, sauf au niveau de son pédicule et au niveau du plancher de la bouche avec lequel elle fait corps.

Durée de l'intervention: 45 minutes.
Pouls: 100 avant l'opération.
116 pendant.

Le 2e temps devait avoir lieu le 25 novembre; le malade ayant présenté un peu de faiblesse de son état général et de l'arythmie, on a attendu la cessation complète de ces phénomènes. Dès le 29, le pouls bat régulièrement à 92 bien frappé.

2e temps, le 30 novembre.

Pouls avant l'opération: 112 sans défaillance.

Infiltration sous-cuatnée, sous-muqueuse, guigivale et *sous-périostée de 85 cm³ d'anesthésique* ainsi répartis : 13 cm³ dans la joue: injection sous-cutanée et sous-muqueuse. — Incision partant de la commissure labiale et rejoignant l'incision sous-maxillaire faite pendant le 1er temps — 15 cm³ dans le tissu guigival et sous le périoste des faces interne et externe du maxillaire. — Trait de scie sur une ligne située à mi-chemin de l'angle du maxillaire et de la symphyse mentonnière. — 20 cm³ dans la région de l'angle et de la branche montante du maxillaire, dans les téguments, le tissu sous-jacent et le périoste, faces externe et interne. — Incision des téguments, rugination de toute la partie du maxillaire qui doit être reséquée jusqu'à la partie sous-jacente à l'articulation temporo-maxillaire. — Section de la branche montante au niveau de la limite

des lésions. — 12 cm³ dans le plancher de la bouche. — Dissection de ce plancher au ras de la langue jusqu'à la paroi latérale du pharynx au contact de l'aponévrose. — Section et ligature de l'artère linguale. — 25 cm³ dans la région de l'articulation temporo-maxillaire : téguments et tissu peri-articulaire.

On ramène en même temps que la partie du maxillaire resequée, la masse bucco-pharyngée et la glande sous-maxillaire. — Suture au catgut de la partie la plus reculée horizontale de la langue à la paroi du pharynx. — Mèche de gaze à l'ectogan tassée dans la cavité. — Suture de la peau au crin de Florence.

Pouls: 96, bien tenu pendant l'opération.

Durée de l'opération : 1 heure.

Après l'intervention, le malade rejoint sa salle à pied, sans l'aide de l'infirmier qui l'accompagne.

Il est soumis à une alimentation liquide.

Le 1^er^ décembre: l'état général est satisfaisant; léger mouvement fébrile, 38°.

Le 3: pas de température. On retire la mèche: pansement à plat.

Le 5: Etat général bon; le malade en appétit, est alimenté par la sonde nasale; la plaie commence à bourgeonner; toutefois, quelques points de suture des téguments ont laché; la commissure labiale est restaurée.

Le 18: l'état général se maintient bon; la plaie se comble, il reste encore une communication entre la cavité buccale et la plaie extérieure.

Le 15 janvier 1921. — La plaie est entièrement cicatrisée.

4. — Bucco-Pharynx

OBSERVATION XVI

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

EPITHELIOMA DE L'AMYGDALE DROITE ET DU PILIER ANTERIEUR CORRESPONDANT

B... D..., bourrelier, 50 ans, entre à l'hôpital le 29 novembre 1920.

Antécédents héréditaires et collatéraux. — Rien de particulier à noter.

Antécédents personnels. — Bronchite à répétitions, ethylisme, tabagisme.

Le malade se plaint de tiraillements, sans douleur et sans gêne à la déglution, au niveau de l'amygdale droite.

Examen de la bouche. — Dentition très défectueuse; rougeur diffuse du voile du palais sans œdème; vaste ulcération siégeant dans l'amygdale droite empiétant sur la partie inférieure du pilier antérieur correspondant et sur la partie voisine du plancher de la bouche qui est tout entier infiltré du côté droit; adenopathie carotidienne et sous-maxillaire droite (petits ganglions durs, mais mobiles; bruits du cœur légèrement assourdis; pouls: 90.

Examen histologique. — Epithélioma pavimenteux, faiblement keratinisant.

Opération en deux temps sous-anesthésie locale

1er temps, le 7 décembre 1920:

Infiltration de 25 cm³ de solution anesthésique: sous

les téguments de la branche montante et du rebord du maxillaire inférieur, de la joue, des lèvres inférieure et supérieure, du côté droit.

Infiltration sous-muqueuse de 5 cm³ de ces mêmes régions. Incision partant de la commissure labiale droite, se prolongeant le long du rebord inférieur du maxillaire inférieur de 10 cm. environ.

Infiltration de 25 cm³ de la muqueuse gingivale, des muscles masticateurs, de la région sous-maxillaire. Rugination des deux faces du maxillaire, des insertions des fibres massetérines.

Traits de scie l'un au milieu de la branche montante du maxillaire, l'autre à 3 cm. environ de la symphyse mentonnière.

Extirpation de ce fragment osseux.

Durée de l'intervention: 70 minutes; Pouls bien tenu pendant toute l'opération à 80.

Les jours suivants le malade est alimenté au moyen de la sonde nasale.

Le 9 décembre il présente de l'œdème de la joue et de la paupière inférieure droite; pouls bien rythmé à 75, mais un peu mou.

Le 11: bon état général, le malade s'alimente bien toujours à la sonde nasale.

2e temps: 14 décembre

Infiltration de 90 cm de solution anesthésique dans les régions sous-maxillaire, jugale, gingivale, amygdalienne droites et dans le plancher de la bouche.

Dissection des ganglions sous-maxillaires, ligature de la linguale, dissection de la région amygdalienne envahie et du plancher de la bouche jusqu'à l'aponévrose pharyngienne. — Extirpation de la tumeur et des tissus avoisinants. — Mèche de gaze à l'ectogan dans la cavité opératoire. — Suture des téguments.

Ce 2e temps a duré 45 minutes.

Pouls bien frappé à 100 avant l'intervention; à 140 pendant.

Le 16 décembre on retire la mèche; lavages à l'eau oxygénée.

Le 20: les lavages détergent bien la plaie. Apparition de bourgeons charnus.

Il ne reste que deux petits points de sphacèle qui tendent à s'éliminer. L'œdème persiste.

Le 23: la plaie, entièrement détergée, bourgeonne; réunion complète des téguments par première intention.

Le 18 janvier le malade sort de l'hôpital.

5. — Région sous-maxillaire

Dans les observations XIII, XIV, XV, les résections ganglionnaires ont constitué un 2e temps de l'intervention elle-même.

---

6. — Région sous-hyoïdienne

a) *Larynx*

OBSERVATION XVII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

EPITHELIOMA INTRINSEQUE DU LARYNX
LARYNGOTOMIE

S... R..., 55 ans, terrassier, entre à l'hôpital le 21 octobre 1920, pour mal à la gorge.

Antécédents héréditaires. — Rien de notable.

Antécédents personnels. — Ethylisme, tabagisme; blennoragie, rhumatisme; chancre syphilitique en 1918.

Il y a un an, il a eu une aphonie presque complète sans dysphagie; sans traitement, la parole revient un mois après, mais la voix reste étouffée.

Depuis 6 ou 7 mois, il a des crises fréquentes de suffocation dont l'une très grave accompagnée de perte de connaissance a nécessité une trachéotomie.

Vers le 10 octobre, le malade ressent une douleur diffuse dans tout le larynx, sa voix est éteinte, il a de la difficulté à respirer, mais peut manger. Le 15, il a un accès de suffocation qui le décide à entrer à l'hôpital le 21.

L'examen clinique révèle dans son larynx une tumeur siégeant sur la corde vocale gauche; cette tumeur est formée de nodosités dures non ulcérées; sur la corde vocale droite, lésions semblables, mais moins accentuées. Petits ganglions durs roulant sous le doigt, dans la région cervicale gauche.

Intervention le 17 décembre

Infiltration de 40 cm³ de solution anesthésique dont 25 sur la ligne médiane antérieure du cou, et 15 dans les plans profonds, après incision des téguments.

On retire la canule que le malade portait depuis le 22 octobre. Incision des plans profonds jusqu'à l'ancien siège de la canule.

Imbibition de la trachée à l'aide d'une mèche de gaze cocaïno-adrénalinée au 1/10ᵉ.

On incise les cartilages thyroïde et cricoïde sur la ligne médiane. On écarte ces cartilages et on tombe sur la tumeur dont on pratique l'exérèse en ruginant la face interne du cartilage cricoïde.

On remet la canule en place.

Mèche à l'ectogan.

Suture des deux plans.

Pouls avant l'opération: 100.

après l'opération: 116.

Durée de l'intervention : 1 heure.

Le malade rejoint sa salle à pied, accompagné d'un infirmier.

---

b) *Espace thyro-hyoïdien*

OBSERVATION XVIII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

NEVROTOMIE DU NERF LARYNGE SUPERIEUR DROIT

M. X..., facteur des postes, nous est adressé, le 15 septembre 1913, pour dysphonie et surtout pour dysphagie remontant à plusieurs mois, aggravée depuis quelques jours.

Antécédents personnels. — Tuberculose pulmonaire du sommet droit, actuellement en évolution.

Le malade ne présente pas d'amaigrissement, ni de signes généraux alarmants.

Diagnostic: Infiltration tuberculeuse de l'épiglotte et des arythénoïdes, ulcération des cordes vocales.

Ce malade a besoin de retourner au plus tôt chez lui et ne peut nous revoir fréquemment: la section chirurgicale du laryngé supérieur droit qui est le côté douloureux est décidé.

Intervention le 20 septembre

Anesthésie locale sur un espace rectangulaire limité par en haut, l'os hyoïde; en bas, le bord supérieur du cartilage thyroïde; en arrière, le bord antérieur du sterno-mastoïdien; en avant, la ligne médiane.

Après une première infiltration dans le tissu cellulaire sous-cutanée, l'aiguille va retrouver dans les plans pro-

fonds la membrane thyro hyoïdienne, nouvelle infiltration à ce niveau. On reconnaît que l'aiguille n'a pas traversé la membrane en faisant cracher le malade et en constatant qu'il ne ressort pas de liquide teinté par le bleu.

Incision des plans cutanés musculaire (peaucier) et aponévrotique.

La glande sous-maxillaire est érignée en haut; on reconnaît le bord postérieur du muscle thyro-hyoïdien. L'index gauche sent les battements des carotides et refoule le paquet vasculo-nerveux en arrière. On retrouve le nerf laryngé supérieur au contact de la membrane thyro-hyoïdienne. Ce nerf est reséqué. Réunion de la plaie par 1re intention.

La dysphagie disparaît immédiatement. Dans les jours qui suivent on a pu pratiquer des cautérisations profondes et indolores de l'épiglotte et de l'arythénoïde droite.

---

c) *Thymus*

OBSERVATION XIX

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

HYPERTROPHIE THYMIQUE — THYMECTOMIE

C... L..., enfant de 13 mois, entre à l'hôpital (salle Bouillaud), le 3 mars 1913, pour crises de suffocation. Depuis 5 mois, l'enfant a de la gêne respiratoire qui s'est aggravée progressivement; elle tousse peu et tête régulièrement. Depuis 10 jours sont apparues des crises de suffocation qui décident la mère à faire hospitaliser son enfant.

Le 8 mars: on présente l'enfant à la consultation oto-rhino-laryngologique. Ronflement respiratoire très prononcé. Teint cyanotique du visage. Tirage sus et sous-sternal: état grave.

Trachéotomie: On place une canule n° 0; la gêne de la respiration n'est nullement diminuée. Avec une canule n° 1, la dyspnée persiste.

La Trachéoscopie montre une muqueuse d'aspect normale.

Radioscopie: Ombre thymique opaque débordant légèrement le bord sternal droit. Cet examen fait admettre un cas d'hypertrophie du thymus.

Intervention: Incision cutanée de 3 cm. débordant le bord supérieur du sternum. Incision des aponévroses superficielle et moyenne: écartement des muscles sous-hyoïdiens.

A ce moment la respiration devient normale, le ronflement a complètement disparu.

Dans la cavité opératoire, au moment de l'expiration, le thymus fait hernie. Incision de sa capsule et extirpation d'une masse lobulée du volume d'une grosse noix pesant 5 grs; suture des muscles et de la peau; la canule est laissée en place par crainte d'un spasme glottique qui pourrait se produire dans la nuit; la respiration est bonne; la cause de la dyspnée est manifestement supprimée. La journée est bonne; l'enfant tête bien. Le soir à 6 heures, température 39°; la respiration est bonne. A 10 heures du soir, brusquement, état syncopal, la canule restant libre: décès.

Nécropse : Rien d'anormal dans le champ opératoire. Profondément, on trouve un thymus trois fois plus volumineux que la masse extirpée, volume d'une mandarine; poids, 16 grammes. Larynx normal. Trachée nettement aplatie.

d) *Corps thyroïde*

OBSERVATION XX

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

GOITRE KYSTIQUE

Madeleine A..., 32 ans, hospitalisée (salle Bichat), le 27 mai 1919; malade très timorée, qui refuse l'anesthésie locale.

Soumise deux fois à l'anesthésie générale, deux fois syncope grave.

A la troisième tentative opératoire, elle accepte l'anesthésie locale.

Infiltration suivant un trajet curviligne à concavité supérieure suivant un pli du cou de 8 cm. environ.

Incision de la peau et des tissus sous-jacents.

Infiltration du nodule et incision du corps thyroïde d'une longueur de 6 cm. environ.

Extirpation sans difficulté.

Pas le moindre incident au cours de l'intervention, complètement indolore.

Réunion du tissu thyroïdien et de la peau par première intention.

Quantité de solution anesthésique : 30 cm^3.

Durée de l'intervention : 30 minutes.

e) *Œsophage*

OBSERVATION XXI

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

ABCES PERI-ŒSOPHAGIEN DROIT, CONSECUTIF AU PASSAGE D'UN CORPS ETRANGER DANS L'ŒSOPHAGE, ET COMPRIMANT CE CONDUIT AU NIVEAU DE LA BOUCHE ŒSOPHAGIENNE.

A... S..., entre dans le service le 11 janvier 1921, pour dysphagie presqu'absolue.

A. H.; A. C.; A. P.: Néant.

Histoire de la maladie. — L'avant-veille, au repas du soir, il a avalé un débris d'os dont il évalue la longueur à 2 cm. environ. Depuis, il accuse une douleur nettement localisée au pharynx inférieur, ainsi qu'une dysphagie: totale à l'égard des solides, et très appréciable à l'égard des liquides qui ne s'écoulent que goutte à goutte, et dont la déglutition est très douloureuse. En même temps, apparition de troubles de la phonation, ainsi que de douleurs à l'occasion des larges inspirations.

11 janvier. — Le cylindre cervical est généralement tuméfié. Contracture musculaire, plus marquée à droite et immobilisation de la tête en déflexion légère. La palpation est douloureuse, notamment celle de l'espace interthyro-hyoïdien droit. Trismus assez facile à vaincre partiellement.

L'examen du pharynx et du larynx, au miroir, montre simplement un peu de rougeur de l'épiglotte.

Radioscopie. — Petit espace ombré au-dessous et en arrière de l'os hyoïde.

Radiographie négative.

Etat général. — Faciès décoloré, visage amaigri. Pouls à 90. Température 39°.

12 janvier. — En présence des symptômes: dysphagie absolue, dysphonie, et douleurs persistantes, avec 40° de température et un pouls à 120, s'accompagnant de frissons, on se prépare à faire une œsophagoscopie, après examen préalable au miroir laryngien.

Cet examen donne les indications suivantes :

Epiglotte œdématiée sur toute sa partie droite.

Tuméfaction et rougeur de la partie postérieure de la région latérale droite du pharynx, au niveau de la région épiglottique.

Œsophagoscopie. — Après anesthésie de la base de la langue et des muqueuses, à la solution cocaïno-adrénalinée, introduction du tube qui est arrêté à 14 cm. de l'arcade dentaire. Sa lumière est totalement obstruée par une voussure présentant de petites zônes de sphacèle, et siégeant sur la paroi latérale droite de l'œsophage.

On conclut à l'existence d'une collection au niveau de la bouche œsophagienne, latéralisée à droite, et comprimant l'œsophage, et on décide l'intervention par la voie externe.

Intervention sous-anesthésie locale

Infiltration de 55 cm³ d'une solution de novocaïne à 1 p. 250, additionnée d'adrénaline et de bleu de méthylène. Cette infiltration est répartie dans toute la région antérieure droite du cou, en deux plans superficiel et profond.

Durée de l'intervention : Une heure. — Pouls à 90, bien tenu pendant toute l'opération.

Après incision le long du bord antérieur du sterno, on décolle le tissu cellulaire à la sonde cannelée. Le paquet vasculo-nerveux est découvert et récliné en dehors. En dedans, le doigt touche une masse infiltrée comprenant le corps thyroïde, la trachée et l'œsophage, enfin le plan osseux vertébral.

Le long de la paroi latérale droite de l'œsophage, sur une hauteur de 6 cm. environ, dont le milieu correspond au bord supérieur du cartilage thyroïde, se trouve une tuméfaction fluctuante. Ponction à la pointe du bistouri, issue de 10 cm³ de pus environ. La cavité de l'abcès, après large incision de sa paroi, est nettoyée et drainée à l'aide

d'une mèche à l'ectogan. Le corps étranger n'a pas été découvert.

Le gros mandrin caoutchouté de l'œsophagoscope, introduit dans l'œsophage, permet de déceler que la collection est en dedans de lui. L'introduction du mandrin s'est faite (l'abcès une fois évacué) avec la plus grande facilité.

De suite après l'intervention, le malade peut s'alimenter avec du lait et du pain trempé dans le lait.

Température 38°2.

13 janvier. — Le malade, calme, s'alimente avec des liquides (bouillon, lait, œufs) et du pain trempé.

Température: 37°3-38°2.

14 janvier. — Même alimentation. T. 38°.

28 janvier. — Plus de température depuis quelques jours; le malade mange le régime ordinaire de l'hôpital.

7. — Région latérale du cou

OBSERVATION XXII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

LIGATURE DE LA VEINE JUGULAIRE INTERNE GAUCHE

E... J..., 19 ans, maçon, se présente à la consultation, le 20 juin 1913, pour douleur de l'oreille gauche.

Histoire de la maladie. — Otorrhée remontant à 6 ans, avec les alternatives habituelles d'écoulement et d'assèchement. Depuis 2 jours, céphalées à point de départ rétro-auriculaire et s'irradiant dans la région occipitale. Pros-

tration. Température, 39°8. Pouls, 120. Pas de nystagmus spontané.

Intervention le même jour, sous-anesthésie locale

Mastoïde presque inexistante.

Sinus latéral et dure-mère cérébelleuse accolée à la paroi postérieure du conduit.

Evacuation à ce niveau d'un abcès extradural (1 cuillère à soupe de pus). La paroi du sinus est d'une teinte feuille morte. On ne perçoit pas les battements du sinus. On pratique l'évidement complet. Dans les jours qui suivent, la température varie de 38°8 à 40°4. D'autre part la cavité opératoire dégage une odeur fétide. On se trouve en présence d'un sinus thrombosé et on pratique la deuxième intervention le 25 juin. Une bouffée de chlorure d'éthyle ayant provoqué une syncope grave, on abandonne ce mode d'anesthésie et on pratique sous-anesthésie locale, d'abord l'incision du sinus qui est aplati et vide de sang, puis la ligature de la veine jugulaire interne au-dessus du tronc-linguo-facial.

Pansements quntidiens, la température décroît rapidement pour revenir à la normale et le malade sort guéri, le 25 juillet, ses plaies étant entièrement cicatrisées.

OBSERVITION XXII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

PHLEGMON LIGNEUX DU COU

M. F..., 40 ans, instituteur, se présente à la consultation, le 3 décembre 1920, pour torticolis rebelle, localisé à droite.

La maladie remonte à 3 ans et a été caractérisée dès le début par de la douleur dans toute la région cervicale droite, avec une gêne marquée dans les mouvements de déflexion et de latéro flexion. Le malade prétend que la maladie a évolué avec des intervalles assez prolongés de sédation complète de ces symptômes. Actuellement, il présente en plus de cette symptomatologie, un peu de gêne de la déglutition et de la température.

L'examen au laryngoscope ne montre rien de particulier.

La radiographie ne donne aucune indication, et en particulier, aucune modification des corps vertébraux.

La palpation de la région sterno-mastoïdienne droite, douloureuse, décèle de l'empâtement immédiatement en arrière du bord postérieur du muscle. On fait le diagnostic de phlegmon ligneux.

Intervention sous-anesthésie locale, le 7 décembre

Infiltration superficielle et profonde de toute la région. Incision: mise à nu du muscle; le paquet vasculo-nerveux est recliné en avant et la sonde cannelée atteint une collection logée à 6 cm. de profondeur environ. Evacuation de 10 cm^3 environ d'un liquide purulent très épais. Drainage.

Suites opératoires. — Pansement quotidien. Le drain est retiré le 14 décembre, la plaie étant complètement asséchée et bourgeonnant normalement.

Le malade sort le 29 décembre, entièrement guéri.

L'anesthésie localisée a été réalisée pleinement dans toutes ces interventions, quelle que soit la région anatomique intéressée, l'étendue de la lésion, sa gravité.

Est-il besoin de signaler que la lecture de ces observations ne révèle à aucun moment le besoin de recourir à la narcose. Des actes tels que la section et l'arrachement d'une portion du maxillaire inférieur n'ont même pas nécessité l'inhalation d'une « bouffée de chlorure d'éthyle ».

Ainsi :

1° L'anesthésie localisée avec le concours occasionnel de l'imbibition réalise toute la chirurgie par les voies naturelles.

2° La chirurgie par voie externe dans les différents segments de la tête, de la face et du cou, est entièrement réalisée par la seule technique toujours simple de l'anesthésie localisée ; si l'anesthésie régionale vient parfois lui apporter son concours, c'est qu'un tronc nerveux s'est trouvé dans le champ infiltré, son anesthésie n'ayant pas exigé une modalité compliquant l'anesthésie localisée.

CHAPITRE II

S'il est vrai que l'*anesthésie locale* est suffisante au cours de toutes les interventions de la chirurgie qui nous intéresse, nous devons nous demander si elle est nécessaire.

Présente-t-elle sur les autres procédés d'anesthésie des avantages assez marqués pour que ses partisans aient cru devoir éliminer ces derniers de leur pratique?

Nous nous proposons de faire l'étude rapide et brève des inconvénients, des contre-indications et des dangers le la narcose.

Nous considérerons ensuite si la rachi-anesthésie n'a pas aussi ses dangers.

Enfin, nous envisagerons l'innocuité de l'anesthésie locale.

I. — Narcose

Incontestablement, la narcose présente de gros inconvénients, des contre-indications et des dangers, dont on ne peut mesurer toute la gravité, même chez un sujet ayant tous les caractères d'une bonne santé apparente.

INCONVENIENTS IMMEDIATS :

a) Nécessité d'un anesthésiste qui, se trouvant placé dans le champ opératoire lui-même, gêne le chirurgien, ou à distance (appareil de Ricard) et alors l'anesthésiste ne peut surveiller l'état des réflexes du malade.

b) Vomissements venant souiller le champ opératoire (la canule-spatule de Delbet présente l'inconvénient de l'appareil de Ricard, mais elle a cet avantage de permettre le tamponnement du pharynx et d'éviter l'afflux du sang dans les voies aéro-digestives.

INCONVENIENTS POST-OPERATOIRES :

a) Vomissements, crachements, efforts de toux (épuisement du malade).

b) Réaction de défense de l'opéré amoindrie.

Mais la narcose ne présente pas que des inconvénients, elle a des contre-indications formelles et des dangers.

CONTRE-INDICATIONS :

Les lésions cardiaques mal compensées, l'asystolie.

La tuberculose pulmonaire (la bronchite chronique et l'emphysème sont des contre-indications relatives).

Les malades atteints de lésions rénales avec trouble de la perméabilité supportent habituellement très mal les anesthésiques généraux.

Les lésions ou troubles fonctionnels de la cellule hépatique

Les cachectiques, les débilités, les gens âgés, les femmes enceintes, les alcooliques, les épileptiques, les

hystériques, enfin les fébricitants ne peuvent être soumis à la narcose sans danger

DANGERS. — ACCIDENTS

1° *Chloroforme.*

a) Accidents immédiats :

La syncope primitive considérée comme phénomène toxique par Richet ou réflexe par H. Roger.

La syncope secondaire ou bulbaire.

Ces deux accidents, surtout le premier, sont parfois mortels. (C'est une éventualité rare, mais qui constitue une question troublante parce qu'elle est survenue chez des sujets n'ayant présenté aucune contre-indication.)

b) Post-opératoires :

Troubles pulmonaires : bronchite et broncho-pneumonie post-anesthésiques (par congestion ou par ingestion de salive, de sang ou de particules infectées).

Altérations du sang : Se traduisant par une destruction des globules rouges (ictère hématogène) et par une diminution du pouvoir phagocytaire des leucocytes.

Altérations du foie : La cellule hépatique est toujours plus ou moins lésée (ictère hépatogène). Les altérations peuvent consister en congestion avec dilatation considérable des capillaires (Auburtin : Etude expérimentale sur l'animal) en dégénérescence granulo-graisseuse pouvant aller jusqu'à la nécrobiose et l'atrophie de la cellule hépatique (Fiessinger).

Fiessinger et Montaz (1) « rapportent le cas d'un sol-

(1) *Revue de Chirurgie*, t. XXXV, n°s 9-10 1916 (paru en mai 1917), p. 424.

« dat de 21 ans, robuste, opéré pour des blessures mul-
« tiples de la cuisse sous chloroforme. Ictère grave con-
« sécutif à forme nerveuse évoluant en trois jours, puis
« coma et mort. L'examen des urines avait dès le début
« révélé une forte albuminurie qui s'effaça progressi-
« vement plus tard. L'examen chimique du sang, prati-
« qué à plusieurs reprises ne fit jamais trouver la moin-
« dre azotémie. C'est l'absence de cette notion causale
« qui fit attribuer les accidents nerveux non à l'urémie,
« mais à l'insuffisance hépatique démontrée d'ailleurs
« également par l'existence d'urobilinurie et d'urobili-
« némie.

« A l'autopsie on trouva un foie pseudo-moscade dans
« lequel l'examen histologique révéla une dégénéres-
« cence intense de tout le centre des lobules, où les cel-
« lules avaient presque disparu, et une dégénérescence
« granulo-graisseuse des travées persistant autour des
« espaces de Kiernan. On nota, en outre, au niveau des
« surrénales, la disparition complète des spongiocytes
« et, au niveau des reins, une néphrite dégénérative
« massive des tubes contournés. »

Rein : Après la narcose, on observe toujours un peu d'albuminurie, de simples lésions congestives ou de la dégénérescence granulo-graisseuse de l'épithelium des tubes contournés (lésions de cytolyse du 2e et du 3e degré avec le chloroforme, du 1er degré avec l'éther, plus ou moins intense selon la durée de l'anesthésie, la quantité d'anesthésique inhalée, et selon le quotient individuel. — F. Rathery et M. Saison (1).

Troubles nerveux: Schock.

« Il est dû à l'altération des centres nerveux, alté-

(1) Rathery et Saison. — *Société de Biologie,* 29, janvier 1920.

« ration qui est la conséquence d'un trouble dû à ce « que des troncs nerveux ont été irrités ou coupés au « niveau du foyer opératoire. L'opéré souffre pendant « l'intervention bien qu'il ne conserve aucun souvenir « de cette douleur. » Pauchet.

2° *Ether.*

Les inconvénients et les dangers soit immédiats, soit consécutifs à la narcose chloroformique existent également quoique à un degré moindre avec la narcose étherique.

La syncope primitive cardiaque est plus rare. La syncope respiratoire moins fréquente est précédée d'une phase de cyanose qui la fait prévoir et permet d'y remédier à temps.

Les lésions pulmonaires : bronchite, broncho-pneumonie, souvent graves, sont aussi fréquentes qu'avec le chloroforme.

L'action toxique sur les reins existe aussi quoique plus légère ; on observe seulement des lésions congestives et hémorragiques ; pas de dégénérescence graisseuse.

Les lésions hépathiques sont moins marquées, mais indubitables.

Il n'en est pas moins vrai que cet agent anesthésique s'il est moins dangereux que le chloroforme, entraîne toujours après son emploi des accidents analogues.

3° *Chlorure d'éthyle.*

Le docteur Georges Rosenthal préconise l'emploi fréquent de l'anesthésie courte et prolongée par inhalation de chlorure d'éthyle.

Nous ne croyons pas à son innocuité même quand il est administré à petites doses.

« Quand j'exclus l'anesthésie générale je vise éga-
« lement l'anesthésie au Kelène, auquel je dois un cas
« de mort qu'aurait certainement évité la novococaïni-
« sation (malade atteint d'angine de Ludwig) » (1).

4° Protoxyde d'azote.

Il n'y a pas bien longtemps que l'emploi du protoxyde d'azote en inhalation de longue durée a été mise à la portée de tous les praticiens.

Il nous est difficile de nous faire une opinion sur son innocuité ; nous savons que même administré à petite dose on lui reconnaît une action asphyxiante locale paraissant dénuée de gravité.

En résumé la narcose offre un danger immédiat « la mort opératoire » qui, s'il n'est heureusement pas fréquent, n'en est pas moins réel et toujours menaçant et une série d'accidents consécutifs de gravité plus ou moins grande mais constants, dus à une véritable intoxication. Comme le fait remarquer M. le professeur Quenu (2) : « Nous ne devons pas considérer la chloro-
« formisation comme un acte insignifiant, engourdis-
« sant temporairement les propriétés du système ner-
« veux central, mais comme une imprégnation géné-
« rale des tissus amenant des altérations cellulaires
« constantes dont seules varient et l'importance et
« l'étendue. »

II. — Rachi-Anesthésie

La méthode classique de Tuffier n'est applicable

(1) H. Aboulker. — *Revue hebdomadaire de Laryngologie*, n° 9, mai 1919.

(2) Quenu. — Leçon clinique. (*Bulletin Médical*, 22 mai 1909, p. 479.)

qu'au segment inférieur du corps : elle semble avoir actuellement la faveur de beaucoup de chirurgiens.

La méthode de Jonnesco (ponction du rachis à siège variable, suivant la hauteur de la région à opérer) ; celle de Le Filliatre (sacro-cocaïnisation et barbottage après évacuation de liquide céphalo-rachidien) ; celle de Delmas (injection massive brusquée), permettent d'obtenir des analgésies hautes et de pratiquer des interventions sur la tête et le cou, mais sont des procédés encore peu répandus en France.

Nous leur connaissons en dehors des échecs dus à des fautes de technique, des accidents soit au cours de l'opération (nausées, vomissements, gêne respiratoire pouvant aller jusqu'à l'apnée), soit secondairement (rachialgie, sciatique, céphalée, rétention d'urine, parésie du moteur oculaire externe, parésie des membres inférieurs) (1).

Quelle opinion pouvons-nous nous faire actuellement de la rachi-anesthésie?

Seules, les méthodes de Jonnesco, de Filliatre et P. Delmas sont susceptibles de nous intéresser. Certes les statistiques sont troublantes : (en dehors du professeur Legueu qui signale plusieurs décès, Pauchet, d'Amiens, sur 2,000 cas, n'a observé qu'un cas de mort et trois cas d'apnée ; le professeur Riche, de Montpellier, sur 1,200 cas, accuse 96 % d'anesthésies parfaites ; Jonnesco, sur 5,000 cas, pas de mort ou d'accidents nerveux durables).

Pour notre part, nous n'avons pas encore vu pratiquer d'interventions sur la tête, la face et le cou avec anesthésie rachidienne

(2) Professeur V. Riche. — Travaux de Clinique et de Thérapeutique. (*Journal Médical Français,* sept. 1920.)

Il nous suffit de constater qu'elle n'est pas toujours inoffensive et que parfois elle présente des dangers même très graves.

III. — Anesthésie locale

Ses avantages sur l'anesthésie générale

Ils sont avant tout faits de la suppression des inconvénients et surtout des dangers de la narcose.

Le danger de mort n'existe plus.

Pendant l'intervention :

a) Pas d'aide gênant : l'anesthésiste.

b) Le malade prend les diverses positions que désire le chirurgien pour la commodité de l'acte opératoire.

c) Le malade, dans les interventions sur les voies aériennes, évite lui-même le passage du sang ou des particules septiques dans les voies aéro-digestives.

d) L'hémostase est faite en grande partie par la solution novocaïne--adrenalinée.

Après l'intervention :

a) Pas de schock.

b) Pas de complications post-anesthésiques.

c) Alimentation immédiate, réduction du séjour à l'hôpital

Ses indications.

En général :

a) Elle est toujours indiquée, puisque les autres procédés d'anesthésie comportent des dangers variables, suivant l'agent employé, mais constants.

b) Elle est plus particulièrement indiquée dans les cas où l'anesthésie générale est contre-indiquée. « Les

contre-indications de la narcose me sont des indications à l'emploi de l'anesthésie locale. » Cette formule de Reclus reste vraie après 17 ans de pratique de la méthode. Nous avons pu grouper un certain nombre d'observations où l'anesthésie générale étant contre-indiquée, on a pu faire des interventions sous anesthésie locale sans le moindre incident.

Voici une observation se rapportant à un vieillard de 82 ans, très débilité atteint de mastoïdite.

OBSERVATION XXIII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)
(Observation dûe à l'obligeance du Dr Zermati)

MASTOIDECTOMIE

M. P..., retraité, vieillard débilité de 82 ans, entre à l'hôpital (salle Pasteur), le 2 juin 1920. Il présente une suppuration de l'oreille droite, abondante et fétide. La mastoïde est douloureuse à la pression au niveau de l'antre et de la pointe.

Intervention le 4 juin 1920.

1) Infiltration de 5 cm³ de solution anesthésique sous la peau de toute la région mastoïdienne.

2) Infiltration de 5 cm³ sous-périostée.

3) Infiltration de 3 cm³ parallèle à la paroi postérieure du conduit membraneux.

Mastoïdectomie complète. — Pus dans l'antre et dans les cellules intersinuso-faciales.

Cicatrisation complète au 30e jour.

L'observation suivante concerne un diabétique atteint également de mastoïdite, chez lequel la narcose aurait pu avoir des conséquences fâcheuses.

OBSERVATION XXIV

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

MASTOIDECTOMIE CHEZ UN DIABETIQUE

M. B..., 45 ans, est adressé à la consultation, le 20 octobre 1912, pour mastoïdite droite fistulisée à la paroi externe de la mastoïde.

Otorrhée droite consécutive à une poussée grippale et remontant à deux mois.

Actuellement, céphalée vive localisée à la région mastoïdienne avec irradation à l'hemicrâne correspondant. Température 38°5. Gonflement et douleur provoquée à la palpation de la mastoïde.

Ce malade nous indique qu'il est diabétique et, en effet, l'analyse de ses urines nous révèlera la présence de 80 gr. de sucre par litre.

Intervention le même jour. — Sous-anesthésie locale, résection de la totalité de la mastoïde.

Durée de l'opération:: une demi-heure.

Quantité d'anesthésique employé: 8 cm³. Le malade, après l'intervention, quitte l'hôpital par ses propres moyens.

Suites opératoires bonnes: guérison complète.

Les deux observatioons qui suivent ont trait, l'une (Obs. XXV), à un cardiaque atteint de sinusite maxil-

laire et qui fut opéré sans inconvénient; l'autre (Obs. XXVI), à une jeune femme enceinte, atteinte de sinusite fronto-maxillaire et qui fut soumise à deux reprises à l'anesthésie locale; sa grossesse au 4e mois et au 6e mois, n'en subit aucun préjudice.

OBSERVATION XXV

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha : Dr Henri Aboulker, chef de service.)

SINUSITE MAXILLAIRE CHEZ UN CARDIAQUE

Intervention sous-anesthésie locale

H..., 35 ans, entre à l'hôpital (salle Larrey), le 19 décembre 1911, pour écoulement fétide et purulent par la narine gauche.

Antécédents personnels. — Rougeole en bas âge, bronchite et coryzas fréquents. Cardiopathie.

Il y a deux ans, à la suite de l'extraction d'une dent (1re molaire), le malade remarque que les liquides et des débris alimentaires ressortent par le nez. Quelque temps après, douleur, ozène et écoulement purulent.

20 décembre. — Opération.

Injection de 2 cm3 de solution anesthésique dans la fosse canine. Application dans le meat inférieur d'un tampon de gaze cocaïno-adrénalinée. Au bout de 5 minutes: Dénudation de la fosse canine et trépanation du sinus. Tamponnement de la cavité avec une mèche cocaïnée, 10 minutes. Curettage et, à l'emporte-pièce, écrasement de la cloison sinuso-nasale.

Le 22 décembre on retire le tampon, et le 25, le malade quitte l'hôpital.

OBSERVATION XXVI

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha: Dr Henri Aboulker, chef de service.)

SINUSITE FRONTO-MAXILLAIRE CHEZ UNE FEMME ENCEINTE — INTERVENTION SOUS ANESTHESIE LOCALE.

Mme S..., 18 ans, enceinte de 4 mois, se présente à la consultation, le 8 octobre 1913, pour céphalée violente, insomnie, vomissements incessants, et, douleurs vives dans la joue et la région frontale. Ecoulement nasal unitéral, fétide et purulent.

Sous-anesthésie locale, trépanation du sinus maxillaire. Curettage et perforation de la paroi sinusale.

Amélioration de l'état général et local pendant quelques semaines. Puis les douleurs reprennent très vives au niveau du sinus frontal irradiées au côté correspondant de la tête, déterminant une insomnie persistante.

6 décembre. — Sous-anesthésie locale. Trépanation du sinus frontal et cathétérisme du canal fronto-nasal. Suture.

Suites opératoires très simples. Guérison.

c) Les interventions intra-crâniennes, surtout cérébelleuses constituent une indication formelle.

« En effet, les dangers inhérents à l'emploi de la nar-
« cose sont tous spéciaux chez les sujets présentant
« une augmentation de la tension intra-crânienne coïn-
« cidant avec une collection encéphalique en particu-
« lier dans l'étage postérieur du crâne au voisinage du
« bulbe (imminence syncopale, arrêt respiratoire ame-
« nant la mort sur la table d'opération) » — Luc.

L'observation XII exposée dans notre chapitre précédent en est un exemple frappant : nous y notons qu'un même individu, chez qui une de ces interventions les plus larges avait pu être pratiquée sans le moindre à-coup sous anesthésie locale, avait eu sous l'effet du chloroforme une syncope particulièrement grave et de longue durée.

De même, l'observation XI nous a montré l'innocuité de l'anesthésie locale dans un cas où la narcose était nettement contre-indiquée.

d) Les opérations étendues et de longue durée, plus spécialement celles qui traitent les cancers du bucco-pharynx constituent une indication tout aussi formelle de l'anesthésie locale.

Dès lors que le chirurgien a décidé d'exécuter l'opération plus ou moins mutilante d'une lésion pouvant présenter des récidives, c'est en écartant délibérément la narcose qu'il peut espérer un maximum de succès opératoire. Il n'entre pas dans notre esprit de discuter ici l'opportunité de pareilles interventions. L'anesthésie générale est-elle la cause la plus fréquente de la mortalité dans la pharyngectomie, avant l'infection de l'arbre respiratoire déterminée par le sphacèle de la plaie opératoire, avant la trachéotomie, qui détermine une infection des voies aériennes incontestables (Sébileau)? Notre conviction est faite de celle de notre maître, qui, sur 28 pharyngectomies a eu 55 0/0 de décès opératoires chez les chloroformisés et 10 survies, dont l'une de 4 ans et demi chez les sujets opérés sous anesthésie locale (1).

---

(1) Dr H. Aboulker. — Congrès de Chirurgie. Paris, octobre 1919.

Inconvénients et dangers

Nous ne connaissons pas de dangers à l'anesthésie locale. Quant aux inconvénients, ils se réduisent à ce que le malade ayant toute sa conscience, peut s'effrayer de manœuvers opératoires.

Il est certain, en effet, que c'est une impression un peu pénible pour l'opéré que de se rendre compte, imparfaitement il est vrai, et sans aucune sensation douloureuse, des différents temps de son opération. Jamais, en tous cas, dans les interventions que nous avons vu pratiquer, ces inconvénients n'ont obligé le chirurgien à abandonner en cours d'opération l'anesthésie locale pour passer à l'anesthésie générale.

Contre-indications.

Si nous nous en tenions à la multiplicité des interventions les plus variées que nous avons vu pratiquer dans le service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital, notre formule équivaudrait à l'inexistence de ces contre-indications.

Nous nous sommes renseignés auprès de notre maître, M. le Docteur Henri Aboulker qui, lui, est convaincu que la méthode ne connaît pas de contre-indications.

Nous avons, d'autre part, fait des recherches dans la littérature médicale qui traite de ce sujet et nous avons pu grouper un petit faisceau de contre-indications dont nous allons examiner la valeur.

1° *La première contre-indication,* celle sur laquelle les auteurs insistent, c'est l'opposition du malade lui-même ou de son entourage, s'il s'agit d'un enfant, en un mot, c'est « la pusillanimité du sujet ».

« Si ce dernier obstacle était le seul, nous aurions le « devoir d'employer, à défaut d'éloquence,, toute l'in- « fluence dont nous jouissons sur lui, pour triompher « de sa répugnance. Et cela, parce que quels que soient « l'âge et l'état de santé apparent du sujet, la narcose « implique toujours un certain aléa, qu'il nous est im- « possible de mesurer à l'avance. » — Luc.

Il est bien rare, en effet, que l'adulte ne se laisse pas convaincre, surtout lorsque le chirurgien l'éclaire sur les dangers de la narcose, et à notre avis, celui-ci ne doit jamais manquer d'attirer l'attention du malade ou de son entourage sur les accidents que l'anesthésie générale peut comporter, quels que soient l'âge et l'état de santé apparent du sujet.

S'agit-il d'un enfant, une fois qu'il est isolé de sa famille et bien maintenu sur la table d'opération, il ne tente généralement qu'une résistance brève, disparaissant dès le premier mouvement d'émotion passé.

Pour notre part, nous n'avons jamais vu de malades préalablement sermonnés, qui se soient refusés à l'anesthésie locale.

Quant aux malades présentant de l'émotivité, de la nervosité, au début de l'intervention, ils se calment presqu'aussitôt, dès qu'ils se rendent compte de l'indolence de l'acte opératoire.

2° L'âge. — En ce qui concerne les vieillards, loin d'être une contre-indication, l'anesthésie locale est, au contraire, une des meilleures indications.

Chez l'enfant, à partir de 10 à 12 ans, la question selon Reclus, et Piquand, ne se pose plus; ces auteurs ont opéré suivant cette méthode et dans d'excellentes conditions, des enfants de 6 ans.

L'observation suivante présente un double intérêt, d'abord parce qu'il s'agit d'un enfant de cinq ans, ensuite parce que nous sommes convaincus que l'intervention qu'elle relate et qui fut non seulement de longue durée, mais présenta des péripéties angoissantes, se serait terminée certainement d'une manière fatale sous la narcose.

OBSERVATION XXVII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha: Dr Henri Aboulker, chef de service.)

TRACHEOTOMIE — EXTRACTION D'UN CORPS ETRANGER DES BRONCHES

L'enfant R... A..., 5 ans ½, est hospitalisé d'urgence, le 1er décembre 1920, présentant des troubles dyspnéiques très accusés et de la température depuis la veille au soir, à la suite du passage dans les voies aériennes de la hanche d'un petit sifflet, que la radioscopie situe dans la bronche droite.

Intervention immédiate

Trachéotomie inférieure sectionnant les trois premiers anneaux de la trachée après infiltration préalable de 15 cm³ de novocaïne-adrénalinée à 1/200.

Imbibition de la muqueuse trachéale et de la muqueuse de la bronche droite.

Bronchoscopie et extirpation du corps étranger.

Durée de l'intervention: 1 heure.

OBSERVATION XXVIII

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha: Dr Henri Aboulker, chef de service.)

CORPS ETRANGER DE LA REGION SOUS-GLOTTIQUE

Anesthésie locale chez un enfant de 2 ans

Le 21 juillet 1919, l'enfant X..., âgé de 2 ans, est amené d'urgence à la consultation dans un état de dyspnée intense. Le père de l'enfant dit que la veille, à 3 heures, son fils qui mangeait un morceau de pastèque est rentré chez lui en suffoquant; la dyspnée persiste depuis.

La radiographie dénote une ombre au niveau de la trachée à sa partie toute supérieure.

A l'auscultation on note une diminution du murmure vésiculaire du côté gauche.

Vu l'état de dyspnée grave, on ne peu songer à une bronchoscopie; on décide de faire la trachéotomie. *Anesthésie locale.*

A l'ouverture de la trachée, la respiration de l'enfant se rétablit normalement, ce qui nous incite à situer le corps étranger au-dessus de l'incision. En effet, le trachéoscope nous fait voir un point noir qui est saisi entre les mors d'une pince et extrait: grain de pastèque de 1 cm ½ de longueur sur 1 cm. de large.

On place une canule malgré l'extraction du corps étranger; on la maintient 24 heures. On l'enlève le lendemain. Pansement de la plaie à sec et à plat.

OBSERVATION XXIX

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha: Dr Henri Aboulker, chef de service.)

CORPS ETRANGER DANS LA BRONCHE D'UN ENFANT DE 10 ANS EXTRACTION SOUS ANESTHESIE LOCALE

X..., garçonnet de 10 ans, est présenté à la consultation oto-rhino-laryngologique, au mois de mars 1919, pour corps étranger des voies aériennes que la radioscopie situe dans la bronche droite.

Il y a 3 mois, l'enfant en s'amusant, a avalé une fusée de grenade de 3 cm. de longueur. Il n'a eu tout d'abord qu'une suffocation passagère; quelques jours après, de la dyspnée et une poussée de broncho-pneumonie qui s'atténue, puis reprend avec plus de gravité pendant les mois de janvier et février. C'est à ce moment que l'enfant est conduit dans le service.

A ce moment l'état est le suivant :

Teint légèrement cyanotique : dyspnée, pas de température. Appétit conservé. Pouls petit, 160. Râles fins dans toute la poitrine avec large zone de submatité à la base droite.

Intervention immédiate sous anesthésie locale.

Trachéotomie large. Imbibition de la trachée et de la bifurcation bronchique. Introduction d'un tube qui arrive immédiatement sur le corps étranger. Celui-ci, nettement vu au bronchoscope, est saisi à l'aide d'une pince à griffe qui ramène en même temps le tube et la fusée de grenade.

Pansement à plat. Suites opératoire bénignes. Guérison complète. L'enfant sort au bout de 15 jours.

3° *Interventions atypiques.* — Les lésions étant diffuses et mal limitées, il est impossible de régler à l'avance l'étendue du champ opératoire, d'où crainte de la nécessité d'injecter un trop grande quantité d'anesthésique.

Cette contre-indication n'est plus valable aujourd'hui, étant donné la toxicité tellement faible des succédanés de la cocaïne seuls employés; on peut en injecter des doses relativement considérables de solution, et, par conséquent, infiltrer une surface opératoire extrêmement étendue.

L'observation n° XII relate une anesthésie où l'on a infiltré sans inconvénient 85 cm³ de solution.

Dans une autre intervention (observation XV), l'anesthésie a nécessité 90 cm³ de solution, sans aucune autre modification qu'un peu plus de rapidité du pouls. Au surplus, le schok opératoire n'existant pas avec l'anesthésie losale, on peut, le cas échéant, faire son intervention en deux temps à quelques jours d'intervalle, ce qui fut bien le cas des deux observations que nous venons de citer.

4° *Gravité de l'opération au cours de laquelle le chirurgien a besoin de la passivité absolue du sujet.* — En fait d'opérations particulièrement graves, nous connaissons surtout celles de la chirurgie intra-crânienne : la passivité du sujet, dans ces cas, est acquise au moins partiellement, avant toute anesthésie.

Dans les autres intervenitons, nous ne voyons pas dans quelles conditions l'opéré peut sortir de sa passivité, si le chirurgien reste bien dans la zone infiltrée.

5° *Tissus inflammatoires et cicatriciels.* — En pareils tissus, l'anesthésie locale, si nous nous en rappor-

tons à l'observation qui suit, a donné tous les résultats désirables.

OBSERVATION XXX

(Service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Civil de Mustapha: Dr Henri Aboulker, chef de service.)
(Observation dûe à l'obligeance du Dr Zermati)

RECIDIVE DE SINUSITE FRONTALE
OPEREE LE 28 JUIN 1920
REOPEREE LE 7 JANVIER 1921

(*Infiltration en tissu inflammatoire et cicatriciel*)

Mme V..., 45 ans, opérée dans le service pour sinusite fronto-maxillaire double, revient à la consultation au mois de décembre 1920, présentant de la tuméfaction de la région sous-orbitaire gauche, ainsi qu'une fistule au niveau de la tête du sourcil avec écoulement de pus.

L'examen du nez après lavage préalable du sinus maxillaire gauche, décèle encore du pus

Intervention le 7 janvier 1921

Mèche cocaïno-adrénalinée dans la fosse nasale gauche.

Infiltration de 6 cm³ d'allocaïne dans la région sourcilière au-dessus et au-dessous de la cicatrice de la première incision.

Incision des tissus superficiels; rugination; extirpation à la pince-gouge d'une partie de la paroi antérieure du sinus qui présente un point d'ostéite.

Imbibition cocaïno-adrénalinée de la cavité sinusienne.

Au bout de 10 minutes, on enlève la mèche et on fait le curettage complet de cette cavité qui est pratiquée sans provoquer la moindre douleur.

Tamponnement du sinus et de la fosse nasale à l'aide d'une mèche à l'ectogan.

Il ressort de cette étude que :

1° L'emploi de la narcose se restreint au fur et à mesure que ses contre-indications, mieux étudiées, se multiplient.

2° La rachi-anesthésie comportant également des dangers et des accidents, ne semble pas justifier les espérances de ceux qui ont voulu en généraliser l'emploi.

3° L'anesthésie locale, au contraire, donne des garanties immédiates et à distance; elle a des indications formelles et ne connaît pas de contre-indications.

CHAPITRE III

Technique d'infiltration

Si l'anesthésie locale est applicable à toute la chirurgie qui nous intéresse, si, d'autre part, en dehors de ces indications formelles, elle ne connaît pas de contre-indications, il nous faut encore envisager si cette méthode présente des difficultés de technique propres à rebuter le chirurgien. A cette question se rattache celle du choix d'une solution injectable susceptible de donner toute sécurité.

1° *La technique de l'infiltration est ordinairement simple.*

Instrumentation. — Réduite à : une seringue de Pravaz, ou mieux, une seringue à garniture métallique munie d'anneaux et à embout courbe présentant un pas de vis; des aiguilles droites et courbes se vissant à l'embout de la seringue; une coupelle de porcelaine contenant la solution anesthésique.

Mode d'infiltration. — Caractérisée d'une manière générale par son extrême simplicité.

Le malade étant couché, on pratique une première injection traçante et continue dans le tissu cellulaire

sous-cutané de la région à opérer. L'injection intradermique préconisée par Reclus, peut, en effet, être évitée, si on donne à la solution le temps de se diffuser. Le piston pousse peu à peu le contenu de la seringue, suivant un rythme parallèle à la pénétration progressive de l'aiguille.

Cette précaution réalise l'uniformité de l'inondation de la région à anesthésier. Les infiltrations suivantes intéressent les plans profonds, la solution anesthésique étant injectée entre l'aponévrose et le muscle, puis en pleine masse musculaire, enfin entre le périoste et l'os, réalisant ainsi l'anesthésie des plans aponévrotique musculaire et sous-périosté.

On réalise l'indolence opératoire complète en prenant les précautions suivantes :

1° Pansement binoculaire et tamponnement des deux conduits auditifs (les perceptions visuelles et auditives pouvant impressionner le sujet) ;

2° Un intervalle de dix minutes est nécessaire entre la dernière injection et la première incision ;

3° Le liquide anesthésique doit naturellement infiltrer tous les plans qui doivent être soumis au bistouri, aux pinces et aux écarteurs. C'est dire que si une infiltration abondante est inutile, elle doit toutefois, dans une certaine mesure, franchir les limites du champ opératoire.

Le type qui réalise parfaitement la simplicité de la technique, c'est l'anesthésie locale des plans sus-jacents à la voûte crânienne.

Injection suivant un tracé crucial dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Incision. — Mis à nu du périoste. — Injection sous-

périostée. — Incision et rugination du périoste. — Trépanation.

II. — *La technique peut présenter certaines particularités.*

L'anesthésie locale préludant à la radicale de la sinusite maxillaire, à l'évidement pétro-mastoïdien, à l'exérèse de la glande et des ganglions sous-maxillaires, est également d'une technique simple, présentant toutefois des particularités d'ordre anatomique. Mais ici, la technique anesthésique se confond avec la technique opératoire; et le chirurgien, familiarisé avec de pareilles interventions, fait une éducation extrêmement rapide de leur méthode d'infiltration.

Radicale de la sinusite maxillaire. — Imbibition ou infiltration du méat et du cornet inférieur. — Infiltration sous-muqueuse puis sous-périostée de la fosse canine.

Notons que cette infiltration réalise l'anesthésie du nerf sous-orbitaire. Après trépanation de la paroi externe du sinus, imbibition de sa cavité.

Evidement pétro-mastoïdien. — L'infiltration se fait sur deux plans perpendiculaires : l'un intéressant la paroi externe de la mastoïde, l'autre le conduit auditif externe, tout le long et sur les deux faces de sa paroi postérieure. L'anesthésie de la caisse se fait par imbibition.

Enfin, les exérèses d'adénopathies avec adhérence aux différents plans, sous-maxillaires d'une part et carotidiennes d'autre part, présentent aussi leurs particularités, l'infiltration devant être tout aussi méticuleuse que le sera la dissection des ganglions : l'infiltration doit s'insinuer parmi et au-dessus des travées d'adhérence quand il y en a. Dans cet ouvrage, nous avons

eu l'occasion de signaler plusieurs cas de ces exérèses sous anesthésie locale.

III. — Choix de la solution anesthésique.

Cette question a pu provoquer des hésitations légitimes quand la cocaïne constituait le seul anesthésique injectable. L'étude des dangers que peut présenter cet alcaloïde trouve d'autant moins sa place ici qu'il est entièrement abandonné aujourd'hui dans la méthode d'infiltration.

La stovaïne du Docteur Fourneau réalisait déjà un progrès par sa toxicité deux fois moindre. L'eucaïne, l'alypine, la tropacocaïne qui lui succédèrent, ne présentent aucun avantage sur la cocaïne, étant de toxicité sensiblement équivalente.

Enfin, la novocaïne, que Reclus employa dès 1908 dans son service de l'Hôtel-Dieu, révéla son innocuité. Les recherches expérimentales de Reclus avec Piquant et Dreyfus démontraient que sa toxicité était six fois inférieure à celle de la cocaïne.

La dilution à 1/200, 1/250, et même 1/300, suivant les praticiens, offre la garantie d'une sécurité que ne peut compromettre l'injection d'une quantité considérable de la solution (85 cm³ et 90 cm³, comme nous l'avons vu dans les observations nos XV et XVI, relative, l'une, (n° XV), à un vieillard débilité).

Certains auteurs n'ont pas hésité à injecter jusqu'à 200 cm³ sans observer le moindre accident (Pauchet).

Notre choix s'arrête sur les deux solutions suivantes :

Une 1re, plus concentrée, à 1/250, destinée à anesthésier la peau qui constitue la région la plus sensible.

Une 2e solution diluée à 1/300, destinée aux plans profonds.

Chacune de ces solutions est additionnée ex temporanément d'adrénaline au 1/000e, à raison de 1 goutte pour 4 cm³ de solution injectable.

Enfin, quelques gouttes de bleu de méthylène colorent la solution; cette dernière addition se faisant dans la coupelle contenant la solution novocaïne-adrénaline.

Les nouveaux anesthésiques locaux : allocaïne, syncaïne, gallocaïne, scurocaïne, ne sont pas autre chose qu'une novocaïne de fabrication française; c'est dire que ces produits synthétiques donnent les mêmes résultats que la novocaïne. (Les doses sont les mêmes), ils présentent même un avantage sur la novocaïne, les ampoules contiennent la solution d'anesthésique mélangée avec l'adrénaline sans crainte d'altération, jusqu'au moment de l'emploi.

Pour nous résumer, nous dirons que :

1° L'extrême simplicité de la technique;

2° La sécurité donnée par une solution jamais nocive aux doses usuelles font de l'anesthésie localisée une méthode inoffensive, à la portée de tous les praticiens.

CONCLUSIONS

I

Toutes les interventions de la tête, de la face et du cou, abordées par les voies naturelles et surtout par la voie externe, peuvent être exécutées sous anesthésie locale, quelles que soient l'importance de la lésion, l'âge et l'état général du malade.

II

L'anesthésie locale est formellement indiquée à l'exclusion de tout autre mode d'anesthésie chez :

Les débilités, en particulier les débilités cancéreux,

Les diabétiques et les albuminuriques,

Les femmes enceintes,

Les malades atteints d'affection méningo-encéphalique,

Les malades dont le traitement nécessite une intervention de vaste étendue et de longue durée.

III

L'anesthésique de choix est la novocaïne, que rem-

placent avantageusement aujourd'hui nos produits synthétiques nationaux.

***

La technique de l'anesthésie locale est simple : c'est l'infiltration de tous les plans anatomiques que doit traverser l'instrument tranchant.

Il est bien entendu que cet instrument ne doit inciser que les plans réellement infiltrés. Le contrôle est rendu facile par la coloration de la solution anesthésique au bleu de méthylène.

***

Il n'y a pas de défaillance de l'anesthésie locale, il ne peut y avoir que des défaillances de technique.

Vu :

Le Président de la Thèse,

C. CURTILLET.

Vu :

Le Doyen,

C. CURTILLET.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 5 février 1921.

Pour le Recteur :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

E. FICHEUR.

BIBLIOGRAPHIE

Aboulker Henri. — *Revue hebdomadaire de laryngologie,* n° 5 du 15 mars 1919.

— Contribution au traitement des cancers bucco-pharyngiens, mars, avril 1919 (*Revue de Chirurgie*).

— *Revue hebdomadaire de laryngologie* n^{os} 9 et 10, mai 1919.

— L'anesthésie locale est applicable à la chirurgie de la tête et du cou, *Monde Médical,* année 1919.

Arnd. — *Correspondenzblatt f. Schwertz aertz,* 1897, p. 582.

Aubertin. — *Soc. de Biol.,* 27 nov. 1909.

Auburtin. — Thèse de Paris, 1906.

Baun. — *Zentralblatt, f. chir.* 13 mars 1909.

Bénard. — *Journal médic. Français,* sept. 1920, T. 9.

Binet. — Etude physiol. des anesth. *Journ. méd. Fr.,* T. IX, sept. 1920.

Brulé, Garban et Le Gal. — *Rev. de chir.,* 10 juin 1914.

Burekardt. — *Munschenir medizinische Wochenschrifft,* 16 nov. 1909.

Castaigne. — *Journ. méd. Fr.*, T. IX, sept. 1920.

Canuyt et Rozier. — Précis d'anesth. loc. et rég., 1920.

Chassin. — Le Protoxyde d'Az. (*Journ. méd. Fr.*, T. IX, sept. 1920).

Chevrier. — *Soc. de Chir.*, 13 mai 1910.

Connell. — *Congr. Américc. d'anesth.*, 1912.

Cunningham et Lehey. — *Boston méd. and surg.*, 1905, p. 405.

Defontaine. — *Soc. chir.*, 18 juillet 1916.

Delbet. — *Soc. chir.* 1905, j. 286.

— *Bulletin et Mém. Soc. Chir.*, 17 avril 1918.

Dufourmentel. — « Comment pratiquer l'anesthésie pour les opérations sur la tête et le cou ». (*Journ. méd. Fr.*, sept. 1920, T. IX).

Fiessinger et Montaz. — « Contrib. à l'étude des ictères dûs au chloroforme, etc... » (*Presse méd.*, juin 1917, p. 360).

Henley. — Dublin *Jour. of méd. sc.*, août 1911.

Legueu, Morel et Verliac. — *Soc. biol.*, 5 juin 1919.

Le Mée. — « Des analg. loc. et de leur empl. en chir. oto-rhin-laryng. »

Luc. — « Rapp. sur l'A. L. en oto-rhin. », mai 1912.

Morestin. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 5 juin 1918, p. 891.

Noillet-Vignard. — *Soc. méd. Hôp. Lyon*, nov. 1908.

Ombredanne. — *Assoc. Fr. de Chir.* 1908.

Pauchet et Sourdat. — « L'anesth. rég. », 1914.

Piquand. — « Précis d'anesth. loc. », 1913.

Prampolini. — Clin. Chir., 31 mai 1912.

QUENU et KUSS. — *Bull. Soc. chir.*, 4 nov. 1908.

RECLUS. — « L'anesth. localisée par la cocaïne », 1903.

RICHE. — « L'anesth. rach. », *Journ. méd. Fr.*, T. IX, sept. 1920.

SAISON. — Et. exp. des lés. du rein et du foie prov. par l'éther et le chlorof », Th. de Paris 1910.

SEBILEAU. — *Congrès Français de chirurgie*, 1919, p. 431 et 432.

SUTTON. — *Méd. Record*, 1914, T. I, p. 839.

TUFFIER. — *Presse Médic.*, 16 mai 1906.

VIDAL. — *Soc. de Biol.* 1896.

— *Presse méd.* 1906, p. 787.

WALTER. — Th. de Paris 1908. « Les Anesth. locaux ».

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 13

HISTORIQUE 15

Chapitre I : *L'anesthésie locale est applicable à toute la chirurgie de la tête, de la face et du cou* 18

Chapitre II : *Indications et contre-indications*.... 64

Chapitre III : *Technique d'infiltration*..... 85

CONCLUSIONS 90

BIBLIOGRAPHIE 93